

Appareils de service et outils pour freins 2007

WK 3



- 1 Appareils de contrôle et d'essai**
- 2 Appareils de purge d'air**
- 3 Appareils d'évacuation**
- 4 Outils spéciaux pour freins**
- 5 Manchons de purge d'air**
- 6 Liste de pièces de rechange**

Tous droits réservés. Toute réimpression, reprise dans des services en ligne et sur Internet et reproduction sur des supports de données tels que CD-ROM, DVD, etc., même partielle, interdite sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur. Toutes fautes d'impression, erreurs et modifications réservées. Les illustrations peuvent diverger par rapport aux articles.





L'EST d'ATE - Un outil de révision électronique

N° de commande : 03.9301-1000.4

N° de commande court : 760139

Sur les véhicules modernes, il n'est aujourd'hui plus possible de réaliser bon nombre de travaux de révision tels que la maintenance des freins sans utiliser un système de diagnostic. Pour réaliser la révision, vous avez besoin d'un système de diagnostic du fabricant du véhicule ou de différents appareils adaptés à chaque tâche.

Le nouvel ATE EST est une solution universelle permettant à elle seule d'effectuer des tâches qui, auparavant, nécessitaient plusieurs appareils. En chargeant les modules de logiciel fournis avec l'appareil, il vous est possible de configurer l'ATE EST pour chacune des tâches, par exemple aux différents travaux de révision du système de freinage.

Pour utiliser l'EST d'ATE, vous n'avez pas besoin de mode d'emploi détaillé, la commande simple et les instructions détaillées apparaissant à l'écran d'affichage guident l'opérateur pas-à-pas. Grâce aux modules de logiciel spécialement mis au point pour chacune des tâches, il n'est pratiquement pas possible de faire d'erreur de manipulation - cet appareil garantit donc un niveau élevé de sécurité d'emploi.

Vous pouvez procéder vous-même au chargement ou/et à l'actualisation (update) des modules de logiciel à l'aide de votre ordinateur en 3 étapes simples :

1. Raccorder l'EST d'ATE avec l'ordinateur (via le câble USB),
2. Sélectionnez le module de logiciel pour l'application concernée,
3. Chargez le module de logiciel de l'EST d'ATE – terminé !

Avantages :

- Un seul appareil pour différentes applications possibles
- Utilisation flexible grâce à des modules de logiciel pour :
 - > désactivation/activation et purge d'air du SBC (CAN + K-Line)
 - > Ouverture et fermeture du frein de stationnement électrique EPB ainsi que réglage de base
 - > D'autres modules de logiciels sont en préparation et suivront en 2007
- Actualisation (updates) via l'interface USB
- Guidage pas-à-pas de l'utilisateur - simple à l'emploi

Volume de livraison :

- Appareil de base
- 1 module de logiciel
- 1 câble OBD
- 1 câble USB
- Logiciel flash sur CD
- Mode d'emploi sur CD
- 1 malette solide en matière plastique



Testeur de capteurs AST 2ème génération

N° de commande : 03.9301-0110.4

N° de commande court : 760132

Le testeur de capteurs AST 2ème génération est un appareil de contrôle maniable qui permet de porter un diagnostic sur presque tous les capteurs de vitesses des roues en peu d'opérations. Il est branché avec les pinces universelles fournies avec l'appareil directement sur le capteur de roue ou/et les broches correspondantes du connecteur débranché du module de commande. Pendant le test, le testeur de capteurs AST d'ATE reconnaît lui-même quel type de capteur est monté : capteur actif, capteur passif ainsi que leurs roues codeuses magnétiques. Il vérifie et affiche sur l'écran la fonction du capteur, c'est-à-dire le signal du capteur ainsi que le nombre de dents de la roue codeuse.



Grâce au testeur de capteurs AST d'ATE, le spécialiste du garage est en mesure de décider rapidement et fiablement, si le défaut affiché par le diagnostic du module de commande ou une autre perturbation dans l'électronique du système de freinage est à mettre sur le compte d'un capteur défectueux ou non. Le remplacement provisoire de capteurs de roue effectué dans le passé devient ainsi superflu. À l'aide du set de contrôle ESP (réf. 03.9301-0113.2 / 760137), il est également possible de vérifier d'autres capteurs ESP d'ATE (embardée, vitesse, pression par exemple). Des capteurs d'autres systèmes automobiles peuvent même être vérifiés avec le testeur de capteurs AST d'ATE lorsque les valeurs de consigne sont connues.

Le testeur guide pas-à-pas l'utilisateur lors des opérations de contrôle des capteurs si bien qu'il peut travailler sans avoir besoin d'un mode d'emploi.

Un adaptateur pour raccordement sur l'allume-cigare ainsi que sur la batterie sont également fournis afin de délivrer une alimentation électrique de 12 V.

Grâce à la technologie Flash, le testeur de capteurs de roues AST d'ATE est bien préparé pour l'avenir parce qu'il peut être actualisé (update).

Avantages :

- Résultat rapide et fiable du diagnostic
- Indépendamment du véhicule et du système
- Utilisation simple et sûre
- Testeur bon marché
- Peut être actualisé (update)

Volume de livraison :

- Appareil complet
- Jeu de câbles de contrôle avec 2 pinces
- Adaptateur pour alimentation électrique par l'allume-cigare
- Adaptateur pour alimentation électrique par la batterie
- Mode d'emploi
- Malette de protection solide

Caractéristiques techniques :

| | |
|------------------------|-------------------|
| Dimensions : h x l x p | 217 x 113 x 38 mm |
| Alimentation : | 9-16 V |
| Puissance : | 170 mA |

Set de contrôle ESP

N° de commande : 03.9301-0113.2

N° de commande court : 760137

Avec le testeur de capteurs AST de la 2ème génération d'ATE, il est possible de tester, en plus des capteurs de roues, également divers capteurs ESP d'ATE (capteurs de pression, d'accélération et du taux d'embardee. Le set de contrôle ESP d'ATE permet de brancher ce testeur de capteurs pratique sur les différents capteurs ESP.

Avec le set de contrôle ESP, les spécialistes du diagnostic peuvent élargir judicieusement le domaine d'utilisation du testeur de capteurs AST d'ATE et l'utiliser pour la recherche sûre et ciblée de défauts dans les systèmes électroniques de régulation des freins.

Avantages :

- Autorise le contrôle efficace des capteurs ESP
- Branchement indépendant du véhicule

Volume de livraison :

- 3 câbles de contrôle
- 1 pince crocodile



Carte de test pour roues codeuses

N° de commande : 03.9301-0200.1

N° de commande court : 760130

Les capteurs de vitesse de roue actifs fonctionnent avec des roues codeuses magnétiques. Celles-ci sont intégrées dans l'anneau en caoutchouc du roulement de roue. Étant donné que les roues codeuses magnétiques ne peuvent pas être contrôlées visuellement, la carte de test d'ATE est un outil indispensable pour le contrôle des roulements de roues avant le montage, pour déterminer le sens de montage du roulement de roue et pour la recherche d'erreurs en cas de perturbations des signaux de la roue.

La carte de test d'ATE pour roues codeuses magnétiques rend les différents pôles magnétiques des roues codeuses visibles et permet ainsi de réaliser les contrôles de manière sûre, simple et économique. À cet effet, il suffit de poser la fenêtre de la carte de test sur la roue codeuse magnétique. Les pôles Nord et Sud des champs magnétiques produisent un changement de couleur du champ testé. Une alternance irrégulière des pôles Nord et Sud est le signe d'une roue codeuse défectueuse.

La carte de test d'ATE pour roues codeuses magnétiques est équipée d'une pochette de protection pour pouvoir la conserver de façon sûre et sans l'endommager.

Avantages :

- Diagnostic rapide et sûr de roues codeuses magnétiques
- Modèle convenant pour une utilisation dans les garages

Volume de livraison :

- Carte test
- Pochette de protection intégrée avec courte notice d'utilisation



CD pour plan de connexion

N° de commande : 03.9301-0300.1

N° de commande court : 760131

Le CD des plans ABS contient les informations nécessaires pour le contrôle des systèmes ABS, EDS, ASR et ESP (des fabricants les plus importants) pour environ 2 300 types de véhicules.

Volume de livraison :

- 1 CD

Déroulement des opérations :

- Choix du constructeur, du modèle de véhicule et du type de moteur
- Choix du système ABS d'après une désignation ou une illustration
- Vue sur écran ou possibilité d'imprimer :
 - le plan de connexion ou
 - les composants ou
 - l'occupation des broches ou
 - la liste des codes d'erreur
 - une liste de contrôle rapide

Nota :

Système d'exploitation requis :

- Windows 98/ME, WindowsNT 4.0, Windows 98, Windows XP.
- Pentium 166 MHz ou un PC comparable
- 32 Mo RAM
- lecteur CD-ROM, mini 16x
- Résolution 800 x 600, 65.000 pixel (HiColor)



SBS

N° de commande : 03.9301-0400.4

N° de commande court : 760129

Le système de freinage électrohydraulique (SBC) des véhicules Mercedes-Benz W211 (classe E) et R 230 (SL) est sous pression d'env. 140 bar. Si certaines conditions sont remplies, une pression est automatiquement appliquée au frein de roue, même si la clé de contact est retirée. Dans ce contexte, le monteur s'expose à un "risque de blessure" pendant une réparation, etc. et des détériorations du système de freinage risquent de se produire. Le SBS d'ATE permet de désactiver le système de freinage électrohydraulique (SBC) de manière sûre et simple avant l'entretien et la remise en état et d'éliminer la pression dans le système. Le SBS d'ATE ne peut être utilisé que sur des véhicules avec un système de transfert de données en ligne K. Dès que vous avez fini les réparations, le SBC peut être réactivé avec le SBS d'ATE et la pression dans le système est rétablie.



Avantages :

Solution fiable, de manipulation facile et à bon prix pour les garages.

Volume de livraison :

- Appareil
- Mode d'emploi

Sigle d'homologation :

CE

Déroulement des opérations :

Le SBS d'ATE est introduit dans la prise femelle OBD. Avant la réparation, etc., le SBC est désactivé à l'aide du bouton-poussoir rouge, éliminant ainsi la pression dans le système. Il est alors possible de procéder sans risque aux travaux. Après achèvement des travaux, le SBC est réactivé à l'aide de la touche verte et la pression dans le système est rétablie. La mémoire d'erreurs est alors automatiquement effacée.

Consigne de sécurité :

- Il est interdit de rouler avec le véhicule si le SBS d'ATE est branché.
- Il est seulement autorisé de rouler avec le véhicule que si l'opération de réactivation a été achevée sans aucune perturbation.

Caractéristiques techniques :

| | |
|------------------------|-----------------|
| Dimensions : h x l x p | 97 x 47 x 26 mm |
| Poids : | 0,06 kg |

Testeur de liquide de frein BFT 320

N° de commande : 03.9311-0080.4

N° de commande court : 730071

Le liquide de frein est hygroscopique et absorbe donc de l'eau avec le temps. Cela a pour effet de baisser son point d'ébullition (formation de bulles de vapeur). Il faut donc le faire vérifier régulièrement et le remplacer le cas échéant par le garage.

Avec un minimum de moyens engagés, l'ATE BFT 320 permet de réaliser des mesures exactes, dignes d'un laboratoire, du point d'ébullition de tous les liquides de frein à base de glycol (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1). Il fonctionne d'après la méthode du thermoplongeur, la seule permettant de déterminer le point d'ébullition exact indépendamment du type de liquide de frein. L'ATE BFT réchauffe le liquide de frein jusqu'à son point d'ébullition et affiche à cette occasion la température mesurée.



Le testeur de liquide de frein ATE BFT est un testeur très maniable disposant d'une prise de 12 V et autorisant des mesures très faciles puisqu'elles peuvent être faites directement dans le vase d'expansion du véhicule. Elles peuvent également être réalisées à l'extérieur du véhicule grâce au godet et à la pipette fournis avec l'appareil.

L'ATE BFT 320 se démarque grâce à un menu très facile qui guide pas-à-pas l'utilisateur. L'opération de mesure ne dure qu'environ 30 s, la valeur de mesure est indiquée numériquement très lisiblement sur l'affichage. Le testeur vous indique ensuite si le changement de liquide de frein est nécessaire ou pas. Ainsi, il n'est plus nécessaire de changer un liquide de frein présumé, à tort, inutilisable.

Avantages :

- La méthode par thermoplongeur est la seule fournissant des valeurs de mesure exactes indépendamment du type de liquide de frein
- Utilisation facile
- Menu clair qui vous guide pas-à-pas
- Affichage numérique de la température d'ébullition et indication quant au remplacement du liquide de frein
- Testeur tenant dans la main avec une prise de mesure possible directement dans le vase d'expansion
- Prise de 12 Volt pour davantage de mobilité
- Utilisable pour les liquides de frein jusqu'à une température d'ébullition de 320°C

Volume de livraison :

- Testeur complet
- Godet et pipettes
- Mode d'emploi
- Malette de protection solide

Caractéristiques techniques :

| | |
|-------------------------|---------------|
| Précision de mesure : | |
| entre 100°C et 180 °C : | +/- 3% |
| > 180 °C : | +/- 5% |
| Durée de la mesure : | environ 30 s |
| Alimentation : | Prise de 12 V |



Testeur de liquide de frein BFCS 300

N° de commande : 03.9311-0070.4

N° de commande court : 730060

Le liquide de frein est hygroscopique et absorbe donc de l'eau dans le temps, ce qui fait baisser son point d'ébullition (formation de bulles de vapeur). Il faut donc le vérifier régulièrement et le remplacer le cas échéant. Avec un minimum de moyens engagés, l'ATE BFCS 300 permet d'effectuer une mesure de laboratoire exacte du point d'ébullition usuel de tous les liquides de frein à base de glycol (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1). À cet effet, du liquide de frein est transvasé avec une pipette à jeter dans un godet à jeter et porté à ébullition dans l'ATE BFCS (méthode par thermoplongeur). L'opération de mesure ne dure que 20 secondes environ, la valeur de mesure est affichée en numérique. Ainsi, il n'est donc plus nécessaire de remplacer du liquide de frein présumé inutilisable. Le nombre des mesures effectuées peut être calculé à l'aide d'un compteur intégré de courte et longue durée.

Avantages :

- La méthode par thermoplongeur est la seule fournissant des valeurs de mesure exactes indépendamment du type de liquide de frein
- Manipulation très simple
- Utilisable pour les liquides de freins jusqu'à une température d'ébullition de 300°C

Volume de livraison :

- Appareil
- 1 pipette à jeter
- 1 godet à jeter pour éprouvette
- Mode d'emploi

Sigle d'homologation :

CE

Pièces de rechange

La tête du capteur (03.9311-0072.1/730061) avec la spirale chauffante est interchangeable

Nota :

Ne jamais tester l'appareil sans éprouvette.

Caractéristiques techniques :

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| Précision de mesure : | |
| à 150-200 °C | de +/- 4 à +/- 6 °C |
| à 200-280 °C | de +/- 7 à +/- 9,5 °C |
| à 280-300 °C | de +/- 10 à +/- 15 °C |
| Durée de la mesure : | 15 à 35 s |
| Puissance absorbée : | pendant l'opération de mesure 170 VA |
| | à vide 33 A |
| Dimensions : h x l x p | 180 x 225 x 225 mm |
| Poids : | 5,4 kg |



Tête de capteur

N° de commande : 03.9311-0072.1

N° de commande court : 730061

Si l'ATE BFCS 300 ne porte plus l'éprouvette de liquide de frein à ébullition, la spirale chauffante est le plus souvent endommagée. Elle est insérée dans la tête du capteur et est facile à remplacer.

Déroulement des opérations :

Couper absolument l'appareil du réseau de courant secteur avant d'entreprendre des travaux. Extraire la tête du capteur avec précaution vers le bas, ne pas le faire tourner à cette occasion. Aligner la nouvelle tête du capteur en fonction des deux repères fléchés et l'engager dans son logement sans la faire tourner. La tête du capteur produit un clic à cette occasion. Ensuite tester le fonctionnement de l'appareil, de préférence avec du liquide de frein neuf.



Kit de prélèvement

N° de commande : 03.9311-0019.2

N° de commande court : 730066

La pipette à jeter permet de prélever le liquide de frein à tester sur le véhicule et de le verser dans le godet à jeter pour éprouvettes pour la mesure du point d'ébullition usuel avec l'ATE BFCS 300.

Volume de livraison :

50 pipettes à jeter

50 godets à jeter pour éprouvettes



Nota :

Il est conseillé d'utiliser pour chaque mesure une nouvelle pipette et un nouveau godet à éprouvettes pour éviter des altérations des résultats des mesures.

Appareils de contrôle de pression combiné

N° de commande : 03.9305-1020.4

N° de commande court : 730032

L'appareil de contrôle de la pression combiné est d'une utilisation très variée. Il autorise la mesure de toutes les pressions dans le système de freinage hydraulique et dans le système à dépression (servofrein, etc.)

Grâce à deux circuits de mesure équipés de manomètres haute pression, il est possible de comparer des pressions dans les deux circuits de freinage ou de procéder à un contrôle ou à un réglage du régulateur.

Un circuit de mesure possède en plus un manomètre basse pression qui est coupé à environ 9,5 bar. On peut donc procéder à des contrôles d'étanchéité tant à basse qu'à haute pression. Le raccordement au système hydraulique a lieu à l'aide d'un adaptateur en lieu et place des vannes de purge d'air et de connecteurs enfichables et de mini-tuyaux à faible dilatation. Les adaptateurs appropriés pour le raccordement aux prises de contrôle sont également joints à l'appareil.

Le manomètre de dépression autorise le contrôle de l'étanchéité et du fonctionnement du système de dépression. Pour le raccordement, des adaptateurs appropriés sont joints à l'appareil.

Tous les accessoires sont rangés dans l'appareil sur des supports correspondants.



Avantages :

- Modèle robuste
- Mesure de la pression/dépression directement appliquée
- Grâce à l'utilisation de mini-tuyaux, pas de dilatation des tuyaux, d'où grande précision de mesure
- Les embouts de raccordement sont compris dans le volume de livraison et rangés dans l'appareil

Volume de livraison :

- Appareil complet avec tuyaux de raccordement
- 2 jeux d'embouts de raccordement (7 de M 6 à M 12x1,5)
- 2 adaptateurs pour prises de contrôle
- 2 embouts enfichables (mâles)
- 4 manchons de raccordement pour la dépression
- 1 prise d'angle complète (vis creuse, banjo)
- Mode d'emploi

Caractéristiques techniques :

| | |
|---|--------------------|
| Plage de mesure basse pression : | de 0 à 9,5 bar |
| Plage de mesure haute pression : | de 0 à 250 bar |
| Plage de mesure du vide : | de 0 à -1,0 bar |
| Arrêt automatique du manomètre basse pression à : | env. 9,5 bar |
| Longueur du tuyau de raccordement : | 3,0 m |
| Longueur du tuyau de vide : | 2,0 m |
| Dimensions : h x l x p | 420 x 350 x 220 mm |
| Poids : | 10 kg |

Contrôleur de pression

N° de commande : 03.9305-0200.4

N° de commande court : 730029

Le contrôleur de pression ATE autorise la mesure de toutes les pressions dans un circuit de freinage du système hydraulique de freinage.

Le circuit de mesure comprend un manomètre haute pression et un basse pression qui est coupé vers 9,5 bar environ. Ceci permet de réaliser des contrôles d'étanchéité tant à basse pression qu'à haute pression. Le raccordement au système hydraulique se fait par l'intermédiaire d'adaptateurs en lieu et place des vannes de purge d'air ainsi que de connecteurs encliquetables et de mini-tuyaux à faible dilatation.

Tous les accessoires sont rangés dans l'appareil sur des supports correspondants.

Avantages :

- Modèle robuste
- Mesure de la pression hydraulique directement appliquée
- Pas de dilatation de tuyau du fait de l'utilisation de mini-tuyaux, d'où grande précision de mesure
- Les embouts de raccordement font partie du volume de livraison

Volume de livraison :

- Appareil complet avec tuyau de raccordement
- 1 tête d'accouplement
- 7 embouts de raccordement (de M 6 à M 12x1,5)
- Mode d'emploi

Caractéristiques techniques :

| | |
|---|--------------------|
| Plage de mesure basse pression : | de 0 à 9,5 bar |
| Plage de mesure haute pression : | de 0 à 250 bar |
| Arrêt automatique du manomètre basse pression : | env. 9,5 bar |
| Longueur du tuyau de raccordement : | 1,5 m |
| Dimensions : h x l x p | 320 x 230 x 160 mm |
| Poids : | 5,5 kg |



Tuyau de rallonge

N° de commande : 03.9305-1042.2

N° de commande court : 730043

Les tuyaux de rallonge ATE permettent de prolonger de 5 m chacun des tuyaux de raccordement à l'appareil de contrôle de pression combiné (03.9305-1020.4 / 730032).

Avantages :

Une longueur totale de tuyau de 16,0 m est obtenue si l'on utilise 2 tuyaux de rallonge sur l'appareil de contrôle de pression combiné



Caractéristiques techniques :

| | |
|------------|-------|
| Longueur : | 5,0 m |
|------------|-------|

Système de blocage de pédale

N° de commande : 03.9312-0100.4

N° de commande court : 760032

Pour les contrôles d'étanchéité sur les systèmes de freinage hydraulique, il est nécessaire de maintenir pendant une durée prolongée une pression constante sur la pédale de frein. Une pression constante sur la pédale de frein est aussi requise pour le contrôle et le réglage des correcteurs et des limiteurs de la force de freinage. On peut la réaliser de façon idéale avec le système de blocage de la pédale ATE.

Sa plaque d'appui souple est bloquée contre le siège du conducteur, sa face en dents de scie sur la pédale de frein. La pression souhaitée est réglée à l'aide du volant à main agissant sur une crémaillère. Un cliquet d'arrêt verrouille à la valeur souhaitée.

Avantages :

Possibilité de réglage précis des pressions requises grâce à la crémaillère et au volant à main.



Pied à coulisse numérique pour disques de freins

N° de commande : 03.9314-0010.3

N° de commande court : 760138

Le pied à coulisse numérique pour disques de freins d'ATE est un instrument indispensable pour pouvoir déterminer de façon précise le niveau d'usure des disques de freins. Il permet de mesurer rapidement et facilement l'épaisseur ou/et la cote d'usure des disques de freins. La plage de mesure est de 125 mm et la longueur des bras de mesure de 85 mm. La forme de ces bras permet de mesurer exactement en dépit de bavures éventuelles sur le disque de frein.

L'utilisation du pied à coulisse numérique pour disques de freins d'ATE est vraiment simple. Dès que les bras de mesure sont en appui contre le disque de frein, le résultat de la mesure est indiqué sous forme de chiffres sur l'affichage. En appuyant brièvement sur la touche de maintien (hold) la valeur de mesure est mémorisée. Il est ensuite possible d'ouvrir le pied à coulisse et de l'enlever du disque de frein. Le résultat de mesure reste mémorisé jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur la touche hold. Ceci est surtout très pratique en cas d'accès difficile pour lire la valeur de mesure ou si la visibilité dans le passage de roue est restreinte. Il est ainsi possible de lire sans peine le résultat de mesure et de le comparer avec la valeur de consigne.

Si besoin est, il est possible de déclencher une rapide remise à zéro de l'appareil de mesure en appuyant sur un bouton. L'utilisateur peut choisir entre les unités de mesure "mm" et "pouces".

Le grand avantage du pied à coulisse pour disques de freins d'ATE est qu'il ne requiert aucune connaissance spéciale pour la lecture de la valeur de mesure. La valeur de mesure à affichage numérique est également plausible pour les profanes et peut donc être facilement être utilisée pour un entretien avec les clients.

Avantages :

- Lecture facile et sûre de la valeur de mesure
- Mémorisation facile de la valeur de mesure
- La forme des bras de mesure autorise une mesure exacte en dépit de bavures éventuelles sur le disque de frein
- Structure solide pour les garages

Volume de livraison :

- Instrument complet dans une mallette solide en matière plastique
- Batterie de rechange
- Mode d'emploi



Règle de précision

N° de commande : 03.9314-0022.1

N° de commande court : 760094

Avant le montage d'un disque de frein, il convient de vérifier la planéité (déformation) du moyeu de roue. Il est particulièrement facile d'y procéder avec la règle de précision ATE suivant la méthode de l'entrefer lumineux. Sa longueur de 200mm permet également d'apprécier sans problème des surfaces plus grandes.



Comparateur de mesure

N° de commande : 03.9304-0034.2

N° de commande court : 760093

Le comparateur ATE, précision de lecture 1/100 mm, sert à déterminer le battement axial (voile latéral) de moyeux de roues et de disques de freins. Pour une mesure à l'état monté, il faut en plus un support de comparateur ATE.

La tige de serrage de Ø 8 mm du comparateur ATE est normalisée. Grâce à la grande plage de mesure de 30 mm et à la longue tige, on peut mesurer un moyeu de roue en dépit d'un boulon de roue. Grâce au palpeur spécial interchangeable de forme galbée, on peut mesurer sans problème les disques de freins tels que le Power Disc ATE. La bague extérieure tournante et moletée avec une échelle graduée de 360° autorise une lecture facile du comparateur ATE. Une mesure parfaite est très facile à l'aide de l'ajustement au zéro de l'aiguille et à deux repères de tolérance réglables.

Avantages :

- Permet de mesurer le moyeu de roue en dépit du boulon de roue
- Avec palpeur spécial interchangeable de forme galbée

Volume de livraison :

- Comparateur
- Palpeur spécial de forme galbée



Support magnétique flexible articulé de comparateur

N° de commande : 03.9314-0019.2

N° de commande court : 760092

Le support magnétique articulé de comparateur ATE équipé du comparateur ATE permet d'effectuer des mesures du battement axial et du faux-rond des disques de freins et des moyeux de roues. Ses 70 languettes métalliques mobiles s'adaptent de façon optimale aux surfaces non planes. De ce fait, le fort aimant de 60 N adhère de façon optimale. Grâce à trois rotules blocables avec une vis de serrage, le comparateur ATE peut être aligné à n'importe quel point. Un réglage fin du serrage du comparateur permet d'ajuster exactement le point zéro sur le comparateur ATE.

Avantages :

- 70 segments métalliques flexibles peuvent s'adapter de façon optimale à tous les contours se présentant
- Effort permanent d'adhérence de 60 N
- Une seule vis de blocage arrête simultanément les trois articulations
- Avec réglage fin à l'aide de la vis moletée

Volume de livraison :

livré sans comparateur



Support de comparateur

N° de commande : 03.9314-5500.3

N° de commande court : 760062

Le support de comparateur ATE équipé du comparateur ATE permet d'effectuer des mesures de battement axial et de faux-rond sur les disques de freins et les moyeux de roues. Il est coincé dans les étriers fixes ou les supports des étriers pincés grâce à ses bras de serrage.

Avantages :

- fixation stable et sûre du comparateur pour la mesure du battement axial sur les disques de freins et les moyeux de roues
- utilisation universelle

Volume de livraison :

livré sans comparateur



Dispositif de mesure des disques de frein

N° de commande : 03.9304-0100.4

N° de commande court : 730072

À l'aide du dispositif de mesure des disques de frein d'ATE, il est désormais possible de mesurer avec précision le battement axial (voile latéral) et les différences d'épaisseur des disques de frein démontés jusqu'à un diamètre maximal de 360 mm.

Le logement sur des roulements sans jeu et la face d'appui rectifiée des éléments d'appui garantissent un résultat de mesure très précis. Le disque de frein est centré exactement à l'aide d'un cône. Des éléments d'appui interchangeables permettent de fixer des disques de freins de différentes tailles.

Le comparateur fourni avec l'appareil a une précision de 0,01 mm. Associé au palpeur de mesure galbé, il est possible de mesurer tous les types de disques de freins (par exemple ATE PowerDisc).

Avantages :

- Très maniable
- Permet de mesurer le voile et les différences d'épaisseur avec un seul appareil
- Lecture des valeurs de mesure avec un seul comparateur

Volume de livraison :

- Dispositif de mesure des disques de frein complet avec grand et petit élément d'appui
- Comparateur
- Palpeur de mesure galbé
- Mode d'emploi

Caractéristiques techniques :

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Précision de mesure : | 1/100 mm |
| Dimension : L x l x h | 300 x 170 x 230 mm |
| Poids : | 6,85 kg |





Appareil de purge d'air des freins de 5 l, commande pneumatique FB 5p

N° de commande : 03.9302-1350.4

N° de commande court : 740230

L'ATE FB 5p est un appareil pneumatique de purge d'air pour 5 litres de liquide de frein et il constitue, pour les garages disposant d'un budget d'investissement relativement réduit, une alternative à bas prix aux appareils électriques de purge d'air des freins ATE. Avec les accessoires complets ATE, il est possible de remplir, de rincer et de purger d'air tous les systèmes hydrauliques de freinage et d'embrayage, y compris ABS, EDS ou ESP. Avec l'ATE FB 5p, il est également facilement possible de procéder à un contrôle d'étanchéité basse pression d'un système de freinage ou d'embrayage.

L'appareil pneumatique de purge d'air des freins FB 5p est particulièrement robuste pour résister aux exigences des ateliers au quotidien. Après avoir été rempli d'air comprimé, il est utilisable indépendamment du réseau secteur et convient donc de façon optimale pour une utilisation mobile.

L'ATE FB 5p fonctionne d'après le principe de la séparation des fluides. Une membrane sépare l'air comprimé du liquide de frein. De ce fait, il est exclu que de l'air puisse pénétrer dans le circuit de freinage. Un plein d'air comprimé suffit pour pouvoir traiter la totalité du contenu de liquide de frein de 5 l.

La pression de fonctionnement peut être réglée sur le pressostat - protégé contre un dérèglement intempestif - et lue sur le manomètre de la pression de travail. La longueur du tuyau de 3,5 m est suffisante pour toutes les exigences.

Bien entendu, toutes les matières utilisées dans le FB 20 sont absolument résistantes aux liquides de freins.



Avantages :

- Utilisation mobile et indépendante du secteur
- La séparation des fluides empêche la pénétration d'air dans le circuit de freinage lorsque la cuve de liquide de freinage est vide
- Construction très robuste
- A fait maintes fois ses preuves dans les garages au quotidien
- Alternative à bas prix pour cet appareil

Volume de livraison :

- Appareil complet
- Mode d'emploi
- Les adaptateurs pour le raccordement au vase d'expansion doivent être commandés séparément

Caractéristiques techniques :

| | |
|---|---------------------------------|
| Contenu de liquide de frein : | 5 l |
| Pression de service (air comprimé) : | 6,5 bars |
| Pression de fonctionnement (liquide de frein) : | 2 bar s(réglable de 0 à 3 bars) |
| Longueur du tuyau de remplissage : | 3,5 m |
| Hauteur totale : | 510 mm |
| Diamètre : | 310 mm |
| Poids : | 10kg |

Appareil électrique de purge d'air des freins de 15 L - FB 15

N° de commande : 03.9302-1650.4

N° de commande court : 740229

Le nouveau ATE FB 15 est un appareil électrique de purge d'air dont la cuve contient 15 l de liquide de frein. Avec les accessoires complets ATE, il est possible de remplir, de rincer et de purger d'air tous les systèmes hydrauliques de freinage et d'embrayage, y compris ABS, EDS ou ESP. Grâce à la pompe performante il est même possible de l'utiliser sans problème pour les applications sur les camions, par exemple pour les commandes de boîtes de vitesses. Avec l'ATE FB 15, il est également facilement possible de procéder à un contrôle d'étanchéité basse pression d'un système de freinage ou d'embrayage hydraulique.

L'appareil électrique de purge d'air des freins FB 15 est particulièrement robuste pour satisfaire aux exigences rencontrées au quotidien dans les garages. Grâce à ses grandes roulettes et à sa poignée pratique, on peut le déplacer facilement, même sur les sol inégaux des ateliers et dans des encombrements réduits. Des fixations pratiques existent sur le FB 15 pour le tuyau de remplissage de 3,5 m de long, le câble secteur ainsi que les manchons de purge d'air ATE.

Tous les éléments de commande du FB 15 sont clairement disposés sur la face supérieure de l'appareil. La pression de fonctionnement souhaitée peut être réglée sur le pressostat - protégé contre un dérèglement intempestif - et lue sur le manomètre de la pression de fonctionnement. Le regard du niveau de remplissage permet à tout moment de vérifier le contenu de la cuve de liquide de frein. S'il faut faire l'appoint de liquide de frein, on peut le faire pendant le fonctionnement de l'ATE FB15, ainsi il n'est pas nécessaire de refaire la purge d'air. S'il n'y a pas assez de liquide de frein dans l'appareil, la pompe s'arrête automatiquement et fait retentir un fort signal d'alarme pour en avertir l'utilisateur. De ce fait, il n'est pas possible d'aspirer de l'air dans le circuit.

Le FB 15 possède l'homologation CE. Bien entendu, toutes les matières utilisées dans le FB 15 sont absolument résistantes aux liquides de freins.

Avantages :

- Arrêt automatique de la pompe si le niveau est trop bas avec signal d'alarme pour empêcher la pénétration d'air dans le circuit de freinage lorsque la cuve de liquide est vide
- Construction très robuste

Volume de livraison :

- Appareil complet
- Mode d'emploi
- Les adaptateurs pour le raccordement au vase d'expansion doivent être commandés séparément

Sigle d'homologation :

CE

Caractéristiques techniques :

| | |
|---|--|
| Contenu de liquide de frein : | 15 l |
| Branchement secteur : | 230 V ~ , 50-60 Hz |
| Débit de la pompe : | 1,3 l/min |
| Pression de fonctionnement : | 2 bar (réglable de 0 à 3 bar) |
| Arrêt automatique de la pompe en fin de liquide : | à un niveau de remplissage restant d'env. 9 mm |
| Longueur du câble de branchement : | 4,20 m |
| Longueur du tuyau de remplissage : | 3,5 m |
| Dimensions : h x l x p : | 745 x 380 x 705 mm |
| Poids : | 20,5 kg |



Appareil électrique de purge d'air des freins de 15 l FB 15 pour huile minérale

N° de commande : 03.9302-1660.4

N° de commande court : 740231

Le nouveau ATE FB 15 dans sa version destinée à l'utilisation d'huile minérale est un appareil électrique de purge d'air avec une cuve contenant 15 l de liquide de frein. Il est de construction particulièrement robuste. Grâce à la pompe particulièrement performante, il est possible de remplir, de rincer et de purger tous les systèmes hydrauliques de freinage et d'embrayage, y compris ABS, EDS ou ESP mais aussi de réaliser des applications sur des commandes de boîtes de vitesses ou d'autres systèmes hydrauliques. L'ATE FB 15 permet en outre d'effectuer très simplement un essai d'étanchéité basse pression sur un circuit de freinage ou d'embrayage. L'appareil électrique de purge d'air des freins FB 15 pour huile minérale est particulièrement robuste pour satisfaire aux exigences rencontrées au quotidien dans les garages. Grâce à ses grandes roulettes et à sa poignée pratique, on peut le déplacer facilement, même sur les sol inégaux des ateliers et dans des encombrements réduits. Des fixations pratiques existent sur le FB 15 pour le tuyau de remplissage de 3,5 m de long, le câble secteur ainsi que les manchons de purge d'air ATE. Un kit d'accessoires spéciaux est disponible pour l'utilisation de l'ATE FB 15 dans sa version pour huile minérale.

Tous les éléments de commande du FB 15 sont clairement disposés sur la face supérieure de l'appareil. La pression de fonctionnement souhaitée peut être réglée sur le pressostat - protégé contre un dérèglement intempestif - et lue sur le manomètre de la pression de fonctionnement. Le regard du niveau de remplissage permet à tout moment de vérifier le contenu de la cuve de liquide de frein. S'il faut faire l'appoint de liquide de frein, on peut le faire pendant le fonctionnement de l'ATE FB15, ainsi il n'est pas nécessaire de refaire la purge d'air. S'il n'y a pas assez de liquide de frein dans l'appareil, la pompe s'arrête automatiquement et fait retentir un fort signal d'alarme pour en avertir l'utilisateur. De ce fait, il n'est pas possible d'aspirer de l'air dans le circuit.

Le FB 15 possède l'homologation CE. Bien entendu, toutes les matières utilisées dans le FB 15 sont absolument résistantes aux liquides de freins.

Avantages :

- Arrêt automatique de la pompe si le niveau est trop bas avec signal d'alarme pour empêcher la pénétration d'air dans le circuit de freinage lorsque la cuve de liquide est vide
- Construction très robuste

Volume de livraison :

- Appareil complet
- Mode d'emploi
- Les adaptateurs pour le raccordement au vase d'expansion doivent être commandés séparément

Sigle d'homologation :

CE

Type :

Pour huile minérale

Caractéristiques techniques :

| | |
|---|--|
| Contenu de liquide de frein : | 15 l |
| Branchement secteur : | 230V ~ , 50-60 Hz |
| Débit de la pompe : | 1,3 l/min |
| Pression de fonctionnement : | 2 bars (réglable de 0 à 3 bars) |
| Arrêt automatique de la pompe en fin de liquide : | à un niveau de remplissage restant d'env. 9 mm |
| Longueur du câble de branchement : | 4,20 m |
| Longueur du tuyau de remplissage : | 3,5 m |
| Dimensions : h x l x p : | 745 x 380 x 705 mm |
| Poids : | 20,5 kg |



Appareil de purge d'air électrique de 30 l - FB 30

N° de commande : 03.9302-3000.4

N° de commande court : 740273

L'ATE FB 30 EDR est un appareil de purge d'air électrique avec lequel il est possible de remplir, de rincer et de purger l'air de tous les systèmes de freinage et d'embrayage hydrauliques, y compris ABS, EDS, ESP et SBC. Il permet également d'utiliser des liquides de freins modernes à faible viscosité (liquides de frein ESP spéciaux).

Un point fort particulier du FB 30 EDR est son régulateur électronique de pression. L'utilisateur choisit la pression de travail en fonction des consignes des constructeurs sur 3 niveaux (0,4 bar, 1,0 bar et 2,2 bars). Le régulateur électronique de pression maintient la pression du liquide de frein constante dans toutes les situations d'exploitation.

L'affichage de la pression de travail actuelle se fait sur un manomètre bien lisible sur la face frontale de l'appareil.

Tous les éléments de commande et de contrôle sont disposés visiblement et ergonomiquement sur le devant oblique de l'appareil.

Pour une meilleure mobilité, également dans des encombrements réduits, l'ATE FB 30 EDR est équipé de grosses roues et d'une poignée.

Des supports sur le côté de l'appareil sont prévus pour y accrocher le câble d'alimentation ainsi que le flexible de remplissage.

Sur le dessus de l'appareil se trouve un petit plateau pratique pour y poser des outils et de petites pièces.

L'ATE FB 30 EDR est idéal pour l'utilisation de bidons de liquide de frein ATE de 5, 12, 20 ou 30 l. L'adaptation directe des bidons de liquide de frein sur le purgeur où ils y sont fixés à l'aide d'un étrier ajustable à l'avantage de supprimer le recours au transvasement peu fiable. Si le bidon est vide, la pompe est immédiatement arrêtée et un fort signal sonore retentit pour inviter l'utilisateur à changer de bidon.

Il n'est ainsi pas possible d'aspirer de l'air dans le circuit de freinage.

Naturellement, tous les matériaux de l'appareil sont résistants aux liquides de frein. Grâce à sa technologie moderne, l'appareil de purge d'air des freins est équipé au mieux pour répondre aux besoins d'utilisation d'aujourd'hui et de demain.



Avantages :

- Spécialement conçu pour les liquides de frein à très faible viscosité
- Utilisation rapide et efficace
- Pression de travail constante grâce au régulateur électronique de pression EDR
- Convient pour tous les systèmes de freinage et d'embrayage usuels sur le marché
- Possibilité d'utiliser directement différents bidons de liquide de frein sans transvasement
- Arrêt automatique de la pompe avec signal sonore lorsque le bidon est vide

Volume de livraison :

- Appareil complet (livré sans bidon de liquide de frein)
- Mode d'emploi
- Les adaptateurs de raccordement au vase d'expansion doivent être commandés séparément

Sigle d'homologation :

CE

Caractéristiques techniques :

| | |
|---|---|
| Contenu de liquide de frein : | 5 - 30 l |
| Branchement secteur : | 230~, 50-60 Hz |
| Débit de la pompe : | 1,1 l/min |
| Pressostat électronique (EDR), plages de pression : | 0,4 bar , 1,0 bar et 2,2 bars |
| Arrêt automatique de la pompe en fin de liquide : | à un niveau de remplissage restant d'env. 9mm dans le bidon |
| Longueur du câble de branchement : | 4,2 m |
| Longueur du flexible de remplissage : | 3,5 m |
| Dimension h x l x p : | 915 x 440 x 365 mm |
| Poids : | 15,9 kg |



Assortiment de manchons de purge d'air (standard)

N° de commande : 03.9302-0800.3

N° de commande court : 740271

L'assortiment de manchons de purge d'air d'ATE comporte les 4 manchons de purge d'air standard les plus courants ainsi que le tuyau supplémentaire pour la purge d'air dans le sens opposé. Ceci permet de couvrir la majeure partie des modèles de véhicules. Les manchons de purge d'air sont bien rangés dans une malette stable en matière plastique, donc prêts à l'emploi immédiat.

Avantages :

- Accessoires de purge d'air les plus importants pour la majeure partie des modèles de véhicules réunis sous forme de set complet
- Bon rangement

Volume de livraison :

- Mallette en plastique
- Manchons de purge d'air :
N° 20S = 03.9302-0948.2 / 740280
Nr. 22+22/1 = 03.9302-0901.3 / 740094
N° 50S = 03.9302-0927.2 / 740120
N° 55A = 03.9302-0906.2 / 740097
- Tuyau supplémentaire :
N° 67 = 03.9302-0704.2 / 740012



Assortiment de manchons de purge d'air pour véhicules asiatiques

N° de commande : 03.9302-0709.3

N° de commande court : 740225

6 des principaux manchons de purge d'air pour véhicules asiatiques ainsi qu'un tuyau supplémentaire sous forme de set bien rangé dans une mallette en plastique.

Volume de livraison :

- Coffret en plastique
- Manchons de purge d'air :
N° 37 = 03.9302-0736.2 / 740039
N° 41 = 03.9302-0786.2 / 740073
N° 43 = 03.9302-0774.2 / 740063
N° 49 = 03.9302-0746.2 / 740044
N° 55A = 03.9302-0906.2 / 740097
N° 77 = 03.9302-0914.2 / 740107
- Tuyau supplémentaire :
N° 67 = 03.9302-0704.2 / 740012



Set d'accessoires huile minérale

N° de commande : 03.9302-0720.3

N° de commande court : 740232

Le set d'accessoires 'huile minérale' est requis pour la purge d'air et le remplissage de systèmes à huile minérale en liaison avec l'appareil de purge d'air 03.9302-1660.4 (740231). Il est réalisé dans une version entièrement résistante à l'huile, spécialement pour cette utilisation. Le manchon de purge d'air est pourvu d'un filetage en dents de scie de 45 mm de diamètre.

Avec le tuyau supplémentaire, l'appareil de purge d'air peut être raccordé à une vanne de purge d'air du système. Le pistolet de remplissage autorise un remplissage d'appoint facile et propre. Des joints de réserve sont contenus dans le set pour le manchon de purge d'air et le pistolet de remplissage.



Volume de livraison :

- Manchon de purge d'air de 45 mm à filetage en dents de scie
- Pistolet de remplissage
- Tuyau supplémentaire
- Joint de réserve pour le manchon de purge d'air
- Joint de réserve pour le tuyau supplémentaire

Tuyau supplémentaire

N° de commande : 03.9302-0704.2

N° de commande court : 740012

Pour raccorder les appareils de purge d'air à une vanne de purge d'air du système de freinage ou d'embrayage



Pistolet de remplissage

N° de commande : 03.9302-0795.2

N° de commande court : 740085

Le pistolet de remplissage sert à remplir les vases d'expansion au moyen d'un appareil de purge d'air. L'actionnement facile des vannes par un levier autorise un dosage fin de la quantité de remplissage.

Avantages :

- Actionnement des vannes pratique par levier
- Dosage fin de la quantité de remplissage



Bidon de récupération

N° de commande : 03.9302-1424.2

N° de commande court : 740151

Le bidon de récupération ATE avec son tuyau en silicone est raccordé aux vannes de purge d'air d'un système de freinage hydraulique pour récupérer le liquide de frein usagé lors de la purge d'air ou du remplacement du liquide de frein. Le bidon de récupération ATE transparent permet un contrôle facile du liquide de frein.



Caractéristiques techniques :

| | |
|---------|-------|
| Volume: | 1,0 l |
|---------|-------|

Tuyau de purge d'air

N° de commande : 03.9302-0538.1

N° de commande court : 750008

Le tuyau de purge d'air ATE est une pièce de rechange pour le bidon de récupération ATE 03.9302-1424.2 (740151) et le récipient de récupération ATE 03.9302-0516.2 (750005)



Caractéristiques techniques :

| | |
|------------|--------|
| Longueur : | 700 mm |
|------------|--------|

Poire d'aspiration

N° de commande : 03.9314-5900.3

N° de commande court : 760068

La poire d'aspiration ATE sert à aspirer du liquide de frein du vase d'expansion.

Avant de remplacer le liquide de frein ou de purger l'air d'un système de freinage hydraulique, il convient d'aspirer le liquide usagé et souillé du vase d'expansion afin que les impuretés ne se répartissent pas dans la totalité du système de freinage. Après remplacement du liquide de frein ou l'opération de purge d'air, le niveau de liquide de frein doit être ramené au niveau du repère MAXI avec la poire d'aspiration de liquide de frein.



Bidon d'aspiration

N° de commande : 03.9314-5910.3

N° de commande court : 760069

Le bidon d'aspiration ATE sert à aspirer du liquide de frein du vase d'expansion.

Avant de remplacer le liquide de frein ou de purger l'air d'un système de freinage hydraulique, il convient d'aspirer le liquide usagé et souillé du vase d'expansion afin que les impuretés ne se répartissent pas dans la totalité du système de freinage. Après remplacement du liquide de frein ou l'opération de purge d'air, le niveau de liquide de frein doit être ramené au niveau du repère MAXI avec le bidon d'aspiration de liquide de frein.



Caractéristiques techniques :

| | |
|---------|-------|
| Volume: | 0,5 l |
|---------|-------|

Jeu de clés de purge d'air

N° de commande : 03.9314-1500.3

N° de commande court : 760041

Les clés de purge d'air ATE permettent d'actionner toutes les vannes de purge d'air usuelles facilement et sans forcer grâce aux six pans creux du côté anneau qui est coudé à 10°.

Avantages :

Côté anneau en forme d'hexagone (six pans)

Volume de livraison :

- 6 clés dans un étui
- Tailles : 7, 8, 9, 11, 12, 14 mm



Jeu de clés de purge d'air spéciale

N° de commande : 03.9314-1510.3

N° de commande court : 760103

Le jeu de clés de purge d'air spéciales d'ATE est composé de clés à anneaux spéciales contrecoudées. Grâce à leur coude court et leur court long, elles permettent d'ouvrir et de fermer facilement les vannes de purge d'air sans démonter les roues.

Les clés de purge d'air spéciales d'ATE sont du type à 6 pans. Ceci permet d'assurer une bonne prise sur les vannes de purge d'air sans les détériorer.

Avantages :

- Utilisation sans démontage de la roue grâce à un coude court et un court long
- Version six pans pour une prise sûre sans détérioration de la vanne de purge

Volume de livraison :

- 5 clés, ouvertures 7, 8, 9, 10 et 11 mm



Trompe de remplissage

N° de commande : 03.9314-5940.3

N° de commande court : 760070

La trompe de remplissage ATE permet de remplir proprement et précisément les appareils de purge d'air ATE à partir de bidons de liquide de frein ATE de 5, 12 et 20 litres.

Avantages :

Aucune nécessité d'avoir d'autres auxiliaires tels qu'entonnoir, etc.



Robinet de vidange de fût

N° de commande : 03.9314-5950.3

N° de commande court : 760071

Le robinet de vidange de fûts ATE permet de transvaser proprement et précisément le liquide de frein de fûts de liquide de frein ATE de 30 et 60 litres dans les appareils de purge d'air ATE.





Appareils de récupération de liquide de freins, système 220

N° de commande : 03.9302-0504.3

N° de commande court : 750001

Le liquide de frein usagé est une matière recyclable mais seulement s'il est récupéré séparé par sortes. À cet effet, il doit être récupéré dans un système fermé, ce qui est possible avec le système ATE 220. L'élimination contrôlée du liquide de frein usagé recueilli par sortes est nettement meilleur marché.

Le système ATE 220 comprend le récipient de récupération de 4 l et le réservoir de récupération de 220 l. Le récipient de récupération est raccordé à la vanne de purge d'air avec un tuyau en silicone durable. S'il est plein, il est raccordé à l'aide d'un connecteur encliquetable spécial sur le réservoir de récupération pour être vidangé. Grâce aux 4 l de contenance du récipient de récupération, on peut effectuer plusieurs changements de liquide de frein ou purges d'air. Si le réservoir de récupération de 220 l est plein, le liquide de frein usagé séparé par sortes peut être enlevé par une entreprise locale d'élimination en décharge contrôlée.

Avantages :

- Le liquide de frein usagé peut être recyclé comme matière et comme bien économique
- Réduction des coûts d'élimination contrôlée
- Protection de l'environnement

Volume de livraison :

- Réservoir de récupération de 220 l
- Récipient de récupération de 4 l



Appareils de récupération de liquide de freins, système 222

N° de commande : 03.9302-0506.3

N° de commande court : 750002

Le liquide de frein usagé est une matière recyclable mais seulement s'il est récupéré séparé par sortes. A cet effet, il doit être récupéré dans un système fermé, ce qui est possible avec le système ATE 222. L'élimination contrôlée du liquide de frein usagé recueilli par sortes est nettement meilleur marché.

Le système ATE 222 comprend deux récipients de récupération de 4 l et un réservoir de récupération de 220 l avec deux connecteurs. Le récipient de récupération est raccordé à la vanne de purge d'air avec un tuyau en silicone durable. S'il est plein, il est raccordé à l'aide d'un connecteur encliquetable spécial sur le réservoir de récupération pour être vidangé. Grâce aux 4 l de contenance du récipient de récupération, on peut effectuer plusieurs changements de liquide de frein ou purges d'air. Si le réservoir de récupération de 220 l est plein, le liquide de frein usagé séparé par sortes peut être enlevé par une entreprise locale d'élimination en décharge contrôlée. Les deux récipients de récupération permettent de traiter deux véhicules à la fois.

Avantages :

- Le liquide de frein usagé peut être recyclé comme matière et comme bien économique
- Réduction des coûts d'élimination contrôlée
- Protection de l'environnement

Volume de livraison :

- Réservoir de récupération de 220 l
- 2 récipients de récupération de 4 l chacun
- Prise double de purge d'air



Appareils de récupération de liquide de freins, système 224

N° de commande : 03.9302-0508.3

N° de commande court : 750003

Le liquide de frein usagé est une matière recyclable mais seulement s'il est récupéré séparé par sortes. A cet effet, il doit être récupéré dans un système fermé, ce qui est possible avec le système ATE 224. L'élimination contrôlée du liquide de frein usagé recueilli par sortes est nettement meilleur marché.

Le système ATE 224 comprend quatre récipients de récupération de 4 l et un réservoir de récupération de 220 l avec quatre connecteurs. Le récipient de récupération est raccordé à la vanne de purge d'air avec un tuyau en silicone durable. S'il est plein, il est raccordé à l'aide d'un connecteur encliquetable spécial sur le réservoir de récupération pour être vidangé. Grâce aux 4 l de contenance du récipient de récupération, on peut effectuer plusieurs changements de liquide de frein ou purges d'air. Si le réservoir de récupération de 220 l est plein, le liquide de frein usagé séparé par sortes peut être enlevé par une entreprise locale d'élimination en décharge contrôlée.

Les quatre récipients de récupération permettent de traiter quatre véhicules à la fois.

Avantages :

- Le liquide de frein usagé peut être recyclé comme matière et comme bien économique
- Réduction des coûts d'élimination contrôlée
- Protection de l'environnement

Volume de livraison :

- Réservoir de récupération de 220 l
- 4 récipients de récupération de 4 l chacun
- Prise quadruple de purge d'air



Prise double de vidange

N° de commande : 03.9302-0521.2

N° de commande court : 750007

- Pièce de rechange pour le système de récupération de liquide de frein ATE 222
- Rééquipement d'un système 220 pour deux récipients de récupération

Avantages :

2 récipients de récupération peuvent être posés et vidés simultanément sur le réservoir de récupération de 220 l.



Raccord de vidange quadruple

N° de commande : 03.9302-0520.2

N° de commande court : 750006

- Pièce de rechange pour le système de récupération de liquide de frein ATE 224
- Rééquipement d'un système 220 ou 222 pour quatre récipients de récupération

Avantages :

- 4 récipients de récupération peuvent être posés et vidés simultanément sur le réservoir de récupération de 220 l.



Réservoir de récupération de 4 litres

N° de commande : 03.9302-0516.2

N° de commande court : 750005

Pièce de rechange pour tous les systèmes de récupération de liquide de frein ATE



Caractéristiques techniques :

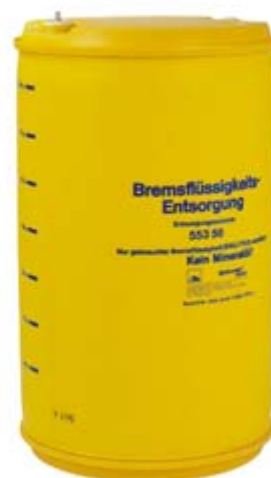
| | |
|-----------|-------|
| Contenu : | 4,2 l |
|-----------|-------|

Réservoir collecteur de 220 litres

N° de commande : 03.9302-0514.2

N° de commande court : 750004

Pièce de rechange pour tous les systèmes de récupération de liquide de frein ATE



Caractéristiques techniques :

| | |
|-----------|-------|
| Contenu : | 220 l |
|-----------|-------|



Pied à coulisse numérique pour disques de freins

N° de commande : 03.9314-0010.3

N° de commande court : 760138

Le pied à coulisse numérique pour disques de freins d'ATE est un instrument indispensable pour pouvoir déterminer de façon précise le niveau d'usure des disques de freins. Il permet de mesurer rapidement et facilement l'épaisseur ou/et la cote d'usure des disques de freins. La plage de mesure est de 125 mm et la longueur des bras de mesure de 85 mm. La forme de ces bras permet de mesurer exactement en dépit de bavures éventuelles sur le disque de frein.

L'utilisation du pied à coulisse numérique pour disques de freins d'ATE est vraiment simple. Dès que les bras de mesure sont en appui contre le disque de frein, le résultat de la mesure est indiqué sous forme de chiffres sur l'affichage. En appuyant brièvement sur la touche de maintien (hold) la valeur de mesure est mémorisée. Il est ensuite possible d'ouvrir le pied à coulisse et de l'enlever du disque de frein. Le résultat de mesure reste mémorisé jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur la touche hold. Ceci est surtout très pratique en cas d'accès difficile pour lire la valeur de mesure ou si la visibilité dans le passage de roue est restreinte. Il est ainsi possible de lire sans peine le résultat de mesure et de le comparer avec la valeur de consigne.

Si besoin est, il est possible de déclencher une rapide remise à zéro de l'appareil de mesure en appuyant sur un bouton. L'utilisateur peut choisir entre les unités de mesure "mm" et "pouces".

Le grand avantage du pied à coulisse pour disques de freins d'ATE est qu'il ne requiert aucune connaissance spéciale pour la lecture de la valeur de mesure. La valeur de mesure à affichage numérique est également plausible pour les profanes et peut donc être facilement être utilisée pour un entretien avec les clients.

Avantages :

- Lecture facile et sûre de la valeur de mesure
- Mémorisation facile de la valeur de mesure
- La forme des bras de mesure autorise une mesure exacte en dépit de bavures éventuelles sur le disque de frein
- Structure solide pour les garages

Volume de livraison :

- Instrument complet dans une mallette solide en matière plastique
- Batterie de rechange
- Mode d'emploi



Jeu d'outils de rappel de piston

N° de commande : 03.9314-4999.4

N° de commande court : 760133

Sur les étriers à griffe avec frein à main intégré (étriers combinés), le piston ne doit pas être repoussé, sinon le mécanisme de rattrapage du jeu dans l'étrier est détruit. Il faut faire pivoter et presser les pistons maintes fois. Ceci est rendu possible par le jeu d'outils de refoulement des pistons ATE. Il convient pour tous les véhicules courants grâce à ses 9 adaptateurs interchangeables. Il permet aussi de repousser des étriers à griffe normaux.

Avantages :

- Pour rappel de piston à filetage à droite et à gauche
- 9 adaptateurs différents pour les types d'étriers courants, y compris les étriers ATE et les anciens Lucas
- 3 cases vides pour les futurs adaptateurs

Volume de livraison :

- Coffret en fer-blanc
- Broche filetée à droite
- Broche filetée à gauche
- Douille d'appui et plaque d'appui
- 9 adaptateurs



Broche à gauche

N° de commande : 03.9314-4994.2

N° de commande court : 760135

La broche à gauche d'ATE est requise pour le refoulement du piston du frein sur les étriers combinés à refoulement sur filetage à gauche en liaison avec le jeu d'outils de refoulement de piston 03.9314-4980.4/760102



Dispositif de refoulement des pistons

N° de commande : 03.9314-4950.3

N° de commande court : 760049

Le dispositif de refoulement du piston ATE sert à repousser le piston dans les étriers des freins à disques. Il évite des détériorations du piston et des disques de freins.

Avantages :

Grâce au guidage parallèle, déplacement du piston absolument exempt de détériorations et de positionnement en porte-à-faux

Nota :

Ne pas utiliser de démonte-pneus/de gros tournevis !



Outil de pivotement des pistons à 45°

N° de commande : 03.9314-5710.3

N° de commande court : 760065

L'appareil ATE de pivotement des pistons à 45° permet de repousser sans problème les pistons des étriers combinés Lucas/Girling

Déroulement des opérations :

Faire pivoter le piston à fente de 45° (pour le déverrouiller) et le repousser, puis le faire pivoter en arrière de 45° (pour le verrouiller).



Outil de pivotement des pistons

N° de commande : 03.9314-5720.3

N° de commande court : 760066

L'outil ATE de pivotement des pistons sert à repousser complètement les pistons à fente des étriers combinés Altecna et Bendix



Pince de pivotement des pistons

N° de commande : 03.9314-5700.3

N° de commande court : 760064

La pince de pivotement des pistons ATE permet de faire pivoter les pistons à épaulement dans la position correcte sur l'étrier de frein. On requiert à cet effet en plus la cale de piston ATE de 20°. Pour une préhension sûre, la pince de pivotement des pistons ATE possède des dentures trempées et sa taille est réglable à l'aide de trois crans d'arrêt.



Avantages :

- Taille réglable à l'aide de 3 crans d'arrêt

Cale de réglage de 20° pour piston

N° de commande : 03.9314-1700.1

N° de commande court : 760044

Cale de réglage et de contrôle pour positionnement du piston à 20° dans l'étrier de frein en liaison avec la pince de pivotement des pistons ATE



Caractéristiques techniques :

Pour diamètre de piston :

35 - 38 mm

Cale de réglage de 20° pour piston

N° de commande : 03.9314-0900.1

N° de commande court : 760037

Cale de réglage et de contrôle pour positionnement du piston à 20° dans l'étrier de frein en liaison avec la pince de pivotement des pistons ATE



Caractéristiques techniques :

Pour diamètre de piston :

42 - 48 mm

Cale de réglage de 20° pour piston

N° de commande : 03.9314-0600.1

N° de commande court : 760036

Cale de réglage et de contrôle pour positionnement du piston à 20° dans l'étrier de frein en liaison avec la pince de pivotement des pistons ATE



Caractéristiques techniques :

Pour diamètre de piston :

52 - 57 mm

Cale de réglage de 20° pour piston

N° de commande : 03.9314-5300.1

N° de commande court : 760058

Cale de réglage et de contrôle pour positionnement du piston à 20° dans l'étrier de frein en liaison avec la pince de pivotement des pistons ATE



Caractéristiques techniques :

| | |
|---------------------------|-------|
| Pour diamètre de piston : | 60 mm |
|---------------------------|-------|

Extracteur de garnitures de freins à percussion

N° de commande : 03.9314-6100.3

N° de commande court : 760073

L'extracteur de garnitures de freins ATE à percussion sert à extraire des plaquettes de freins grippées de freins à disques avec des évidements de retenue sur des étriers fixes. Il évite des détériorations sur les étriers de freins et les disques. Il n'y a pas de risque de blessure du fait du tirant intégré dans le poids de percussion.



Avantages :

- Tirant intégré dans le poids de percussion, donc pas de risque de se blesser

Caractéristiques techniques :

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Diamètre du boulon d'extraction : | 5,0 mm |
|-----------------------------------|--------|

Lime pour rainure d'étrier de frein

N° de commande : 03.9314-1300.3

N° de commande court : 760038

La lime pour rainure d'étrier de frein d'ATE permet de mettre le métal à nu en limant les faces de guidage des plaquettes sur les étriers de frein et les supports de freins. La taille unilatérale permet d'éviter une détérioration du cache-poussière. Les dents grossières spéciales autorisent un travail propre et rapide.



Avantages :

- Taille unilatérale spéciale, donc pas de détérioration du cache-poussière

Brosse métallique spéciale

N° de commande : 03.9314-1320.3

N° de commande court : 760039

La brosse métallique spéciale ATE sert à enlever les légères impuretés sur les faces de guidage des plaquettes des étriers et supports de freins.

Nota :

Les brosses métalliques aux fils fortement écartés risquent d'endommager les chapeaux de protection en caoutchouc. Dans ce cas, utiliser impérativement une nouvelle brosse métallique.



Kit de nettoyage des moyeux de roues 1

N° de commande : 03.9314-1330.4

N° de commande court : 760109

Le kit ATE de nettoyage des moyeux de roues 1 pour moyeux de roues standard autorise un nettoyage rapide, sûr et bon marché du moyeu de roue avant le montage des disques de freins. La face d'appui pour le disque de frein sur le moyeu de la roue doit être métalliquement mise à nu avant le montage pour que le disque de frein puisse avoir un appui plan. C'est la seule façon de garantir que les tolérances de montage des disques de freins pourront être respectées.

L'opération de nettoyage ne dure normalement pas plus de 10 secondes par moyeu. Le disque de nettoyage est guidé en toute sécurité par son alésage de telle sorte qu'il lui est impossible de glisser. Le disque fonctionnant à pleine portée, sa durée de service est d'environ 400 utilisations.



Volume de livraison :

- 1 Support
- 3 disques

Caractéristiques techniques :

| | |
|--------------------------------|--------|
| Diamètre extérieur de disque : | 160 mm |
| Diamètre de l'alésage : | 60 mm |

Set de nettoyage de moyeu de roue 1-1/2

N° de commande : 03.9314-1360.4

N° de commande court : 760136

Le set de nettoyage de moyeu de roue 1-1/2 d'ATE est un outil idéal pour le nettoyage rapide, sûr et bon marché de moyeux de roues standards. Avant le montage du disque de frein, il faut nettoyer la surface d'appui du moyeu de roue pour qu'elle soit métalliquement à nu. C'est la seule manière de respecter les tolérances de montage et d'éviter un broutage des freins.

Le set de nettoyage de moyeu de roue 1-1/2 d'ATE est composé d'un support de fixation avec une prise d'entraînement de 1/2 pouce pouvant être branchée sur n'importe quelle visseuse pneumatique courante. Les disques de nettoyage sont fixés sur le support de fixation par un système de scratch. Le disque de nettoyage est sûrement guidé sur le moyeu de la roue grâce au trou central qui l'empêche de glisser sur le moyeu de la roue.

Le nettoyage proprement dit ne dure pas plus de 10 secondes par moyeu. Du fait de l'appui sur toute la surface du moyeu, la durée d'utilisation d'un disque de nettoyage est de 400 fois environ.

Avantages :

- nettoyage rapide de la surface d'appui du moyeu de roue
- entraînement par visseuse pneumatique
- utilisation sûre et simple

Volume de livraison :

- 1 support de fixation avec prise d'entraînement de 1/2 pouce
- 1 disque de nettoyage

Caractéristiques techniques :

| | |
|--------------------------------|--------|
| Diamètre extérieur du disque : | 160 mm |
| Diamètre du trou : | 60 mm |



Disques de rechange Kit 1

N° de commande : 03.9314-1331.1

N° de commande court : 760125

Pièce de rechange

Volume de livraison :

- 3 disques

Caractéristiques techniques :

| | |
|--------------------------------|--------|
| Diamètre extérieur de disque : | 160 mm |
| Diamètre de l'alésage : | 60 mm |



Kit de nettoyage des moyeux de roues 2

N° de commande : 03.9314-1340.4

N° de commande court : 760110

Le kit ATE de nettoyage des moyeux de roues 2 pour moyeux de roues à boulon d'écartement autorise un nettoyage rapide, sûr et bon marché du moyeu de roue avant le montage des disques de freins. La face d'appui pour le disque de frein sur le moyeu de la roue doit être métalliquement mise à nu avant le montage pour que le disque de frein puisse avoir un appui plan. C'est la seule façon de garantir que les tolérances de montage des disques de freins pourront être respectées.

Deux tailles différentes de disques de nettoyage et leurs supports de fixation permettent une utilisation optimale autour du boulon d'écartement sur lequel les disques de nettoyage sont engagés. L'opération de nettoyage ne dure normalement pas plus de 10 secondes par moyeu. Le disque de nettoyage est guidé en toute sécurité par son alésage de telle sorte qu'il lui est impossible de glisser. Le disque fonctionnant à pleine portée, sa durée de service est d'environ 400 utilisations.



Volume de livraison :

- 2 supports
- 6 petits disques
- 6 grands disques

Caractéristiques techniques :

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Diamètre extérieur de petit disque : | 40 mm |
| Diamètre d'alésage de petit disque : | 13 mm |
| Diamètre extérieur de grand disque : | 53 mm |
| Diamètre d'alésage de grand disque : | 13 mm |

Disques (petits) de rechange Kit 2

N° de commande : 03.9314-1341.1

N° de commande court : 760126

Pièce de rechange

Volume de livraison :

- 5 petits disques

Caractéristiques techniques :

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Diamètre extérieur de petit disque : | 40 mm |
| Diamètre d'alésage de petit disque : | 13 mm |



Disques (grands) de rechange Kit 2

N° de commande : 03.9314-1342.1

N° de commande court : 760127

Pièce de rechange

Volume de livraison :

- 5 grands disques

Caractéristiques techniques :

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Diamètre extérieur de grand disque : | 53 mm |
| Diamètre d'alésage de grand disque : | 13 mm |



Kit de nettoyage des moyeux de roues 3

N° de commande : 03.9314-1350.4

N° de commande court : 760111

Le kit ATE de nettoyage des moyeux de roues 3 pour gros moyeux de roues ou/et moyeux de roues à grand collet (camionnettes et voitures BMW par exemple) autorise un nettoyage rapide, sûr et bon marché du moyeu de roue avant le montage des disques de freins. La face d'appui pour le disque de frein sur le moyeu de la roue doit être métalliquement mise à nu avant le montage pour que le disque de frein puisse avoir un appui plan. C'est la seule façon de garantir que les tolérances de montage des disques de freins pourront être respectées.

L'opération de nettoyage ne dure normalement pas plus de 10 secondes par moyeu. Le disque de nettoyage est guidé en toute sécurité par son alésage de telle sorte qu'il lui est impossible de glisser. Le disque fonctionnant à pleine portée, sa durée est service est d'environ 400 utilisations.

Volume de livraison :

- 1 support
- 2 disques

Caractéristiques techniques :

| | |
|--------------------------------|--------|
| Diamètre extérieur de disque : | 200 mm |
| Diamètre de l'alésage : | 85 mm |



Disque de rechange Kit 3

N° de commande : 03.9314-1351.1

N° de commande court : 760128

Pièce de rechange

Volume de livraison :

- 2 disques

Caractéristiques techniques :

| | |
|--------------------------------|--------|
| Diamètre extérieur de disque : | 200 mm |
| Diamètre de l'alésage : | 85 mm |



Clé pour étrier de frein

N° de commande : 03.9314-0024.1

N° de commande court : 760097

La clé pour étrier de frein ATE permet de desserrer ou de serrer sans problème les vis de fixation des étriers de freins de l'essieu arrière sur l'Opel Vectra B.

Il s'agit d'une clé hexagonale de 19 fortement coudée avec une prise carré de 1/2" pour les outils à clés à tube.

Les vis cachées par des composants peuvent ainsi être desserrées/serrées sans problème

Il est possible de serrer les vis avec un couple.

Avantages :

Les vis cachées par des composants peuvent être vissées et dévissées sans problème.

Les vis peuvent être serrées avec un couple.



Insert de clé à six pans creux 7 mm, court

N° de commande : 03.9314-0030.1

N° de commande court : 760095

L'insert de clé à tube à six pans creux court, ouverture de clé 7 mm, sert à dévisser/visser les tiges de guidage sur les étriers à griffe.



Caractéristiques techniques :

| | |
|-----------------------------|-------|
| Ouverture : | 7 mm |
| Longueur de lame (courte) : | 35 mm |
| Prise carrée : | 3/8 " |

Insert de clé à six pans creux 7 mm, long

N° de commande : 03.9314-0031.1

N° de commande court : 760096

L'insert de clé à tube à six pans creux long, ouverture de clé 7 mm, sert à dévisser/visser les tiges de guidage sur les étriers à griffe.



Caractéristiques techniques :

| | |
|-----------------------------|-------|
| Ouverture : | 7 mm |
| Longueur de lame (longue) : | 62 mm |
| Prise carrée | 1/2 " |

Extracteur de douilles de glissement

N° de commande : 03.9314-0022.2

N° de commande court : 760098

L'extracteur de douilles de glissement ATE sert à extraire des douilles de glissement grippées du guidage de l'étrier de frein sur les étriers à griffe GMF et sur les types de véhicules suivants: Opel Corsa A/B, Tigra, Kadett D/E, Ascona C, Vectra A, Calibra, Omega A/B, Senator B

Avantages :

L'opération peut avoir lieu sur le véhicule sans isoler l'étrier du système hydraulique de freinage (pas de purge d'air nécessaire)



Enfonceur de chapeaux de protection

N° de commande : 03.9314-0020.2

N° de commande court : 760100

L'enfonceur de chapeaux de protection ATE permet d'enfoncer les chapeaux de protection des douilles de glissement intérieures sur les étriers à griffe GMF et sur les types de véhicules suivants : Opel Corsa A/B, Tigra, Kadett D/E, Ascona C, Vectra A, Calibra, Omega A/B, Senator B

Avantages :

Enfoncement étanche et sans détérioration du chapeau des chapeaux de protection des douilles de glissement sur les étriers à griffe GMF



Emmancheur de chapeaux de protection

N° de commande : 03.9314-0028.1

N° de commande court : 760099

L'emmancheur de chapeaux de protection ATE permet d'emmancher les chapeaux de protection des douilles de glissement extérieures sur les étriers à griffe GMF et sur les types de véhicules suivants : Opel Corsa A/B, Tigra, Kadett D/E, Ascona C, Vectra A, Calibra, Omega A/B, Senator B



Pince à ressort de câble de frein à main

N° de commande : 03.9309-0080.3

N° de commande court : 760087

La pince à ressort du câble de frein à main ATE permet d'accrocher facilement et sûrement le câble du frein à main sur le levier des mâchoires de freins sur les freins à tambour. Elle est surtout une précieuse aide pour le montage du Top Kit ATE.



Pince pour ressorts de freins (petite)

N° de commande : 03.9309-0030.3

N° de commande court : 760003

La (petite) pince pour ressort de frein ATE permet de démonter et de monter très simplement et sûrement les ressorts de rappel des mâchoires de freins. La petite coupelle d'appui articulée est diamantée finement mais bien en saillie, ce qui lui permet de s'appuyer sûrement, même sur les étroites surfaces des garnitures de freins. Les crochets fins des deux côtés pour accrocher le ressort autorisent une utilisation sans problème pour les ressorts à tendre à droite comme à gauche.



Caractéristiques techniques :

| | |
|----------------------------|-------|
| Écartement (course) env. : | 80 mm |
|----------------------------|-------|

Pince pour ressorts de freins (moyenne)

N° de commande : 03.9314-5750.3

N° de commande court : 760067

La pince (moyenne) pour ressort de frein ATE permet de démonter et de monter très simplement et sûrement les ressorts de rappel des mâchoires de freins sur les freins à tambours. La petite coupelle d'appui articulée s'appuie sûrement, même sur l'étroite surface des garnitures de freins, grâce à sept crampons pointus. Le crochet autorise un accrochage du ressort.



Caractéristiques techniques :

| | |
|----------------------------|--------|
| Écartement (course) env. : | 100 mm |
|----------------------------|--------|

Pince de montage de ressorts

N° de commande : 03.9309-0090.3

N° de commande court : 760105

La pince de montage de ressorts ATE sert au montage et au démontage sûr et sans problème des ressorts de retenue des mâchoires de freins à tambours système Lucas par exemple sur la classe A de Mercedes. Sans la pince de montage des ressorts, une manipulation des ressorts de retenue est pratiquement impossible.

Avantages :

Le ressort de retenue ne peut être monté de manière sûre et rapide qu'avec la pince de montage de ressorts ATE.



Outil de montage des ressorts

N° de commande : 03.9309-0051.3

N° de commande court : 760104

L'outil de montage des ressorts ATE sert au démontage et au montage sûr et sans problème des coupelles de maintien des ressorts de retenue des mâchoires de freins. Mise en place sûre des petites et moyennes coupelles de ressorts des ressorts de retenue des mâchoires de freins grâce à deux entonnoirs de mise en place de différentes tailles.



Outil de montage des ressorts

N° de commande : 03.9309-0040.3

N° de commande court : 760004

L'outil de montage des ressorts ATE sert au démontage et au montage sûr et sans problème des ressorts de retenue des mâchoires de freins sur les freins à tambour AP-Lockheed.



Outil de montage des ressorts

N° de commande : 03.9309-0060.3

N° de commande court : 760006

L'outil de montage des ressorts ATE sert au démontage et au montage sûr et sans problème des ressorts de retenue des mâchoires de freins sur les freins à tambour Bosch-Bendix



Kit de montage de freins à tambour

N° de commande : 03.9309-0070.3

N° de commande court : 760007

Le kit de montage des freins à tambours ATE comporte les outils nécessaires au montage et au réglage des mâchoires de freins à tambour.

Volume de livraison :

- Outil de montage pour ressorts de serre-flan
- Outil de montage pour ressorts de rappel
- Clé de réglage pour excentriques ouverture 3/8" (9,5mm) et 7/16" (11,1mm)
- Outil d'ajustage à levier

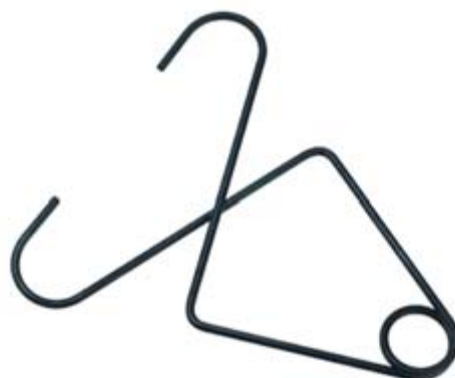


Serre-piston

N° de commande : 03.9309-0200.1

N° de commande court : 760009

Le serre-piston ATE empêche le glissement des pistons d'un diamètre supérieur à 25,4 mm hors des cylindres et en facilite le montage.



Clé de réglage des mâchoires de freins

N° de commande : 03.9309-0010.3

N° de commande court : 760001

La clé ATE de réglage des mâchoires de frein permet d'ajuster sans problèmes les excentriques carrés de 1,4" (6,3mm) et 5/16" (7,9mm) sur les freins à tambours difficilement accessibles.



Appareil de sertissage double

N° de commande : 03.9310-0015.4

N° de commande court : 760134

L'appareil de sertissage double d'ATE est un dispositif bon marché permettant de sertir rapidement et facilement aux formes E et F (DIN 74234/ISO 4038) des tubes de freins de 4,75 et 6 mm de diamètre.

Les éléments d'appui sont montés dans un support qui lui-même ne doit être posé que dans le dispositif de sertissage. Il y a un support à éléments d'appui comprenant les éléments d'appui pour les formes E et F. Les mâchoires de serrage sont lisses (pas en dents de scie) pour pouvoir serrer sûrement et sans détérioration le tube de frein. De ce fait la surface extérieure du tube de frein n'est pas endommagée pendant l'opération de sertissage. Le sertissage du tube de frein s'opère rapidement et sûrement en actionnant simplement le levier de l'excentrique.

Avantages :

- Convient pour les tubes de frein de 4,75 et 6 mm de diamètre
- Éléments d'appui facilement interchangeables dans le support
- Mâchoires de freinage lisses – Absence de détérioration à la surface de la conduite de freinage
- Rangement propre dans un coffret métallique

Volume de livraison :

- Presse à levier à excentrique avec dispositif de serrage à verrou
- 2 jeux d'éléments d'appui pour sertissage
- Coffret métallique



Appareil professionnel de sertissage double

N° de commande : 03.9310-0001.4

N° de commande court : 760012

L'appareil professionnel de sertissage double ATE est un dispositif pratique permettant de soumettre facilement et rapidement des tubes de freins sw 4,75, 6, 8 et 10 mm de diamètre à un sertissage de forme E et F (DIN 74 234 / ISO 4038).

L'opération de sertissage peut être effectuée de manière sûre et rapide grâce aux poussoirs pivotants contenu dans le système à revolver ainsi qu'à l'actionnement à l'aide d'un levier à excentrique. Les mors de serrage lisses (sans denture) qui serrent le tube de frein sûrement et sans en endommager la surface, sont particulièrement remarquables.

Avantages :

- Pour tubes de freinage de diamètre 4,75 + 6 + 8 et 10 mm
- Poussoirs pivotants dans le système revolver
- Mors de serrage lisses - aucune détérioration de la surface de la conduite de freinage
- Rangement propre dans un coffret en plastique

Volume de livraison :

- Presse à levier pour excentrique avec dispositif de serrage à verrou et couronne pivotante à revolver
- 4 mors de serrage différents
- 4 poussoirs de sertissage différents
- Coffret en plastique avec moulage des évidements



Mini coupe-tube

N° de commande : 03.9310-0010.3

N° de commande court : 760023

Le mini coupe-tube ATE permet aussi de découper des tubes de freins d'un diamètre de 3 à 16 mm directement sur le véhicule en raison de sa taille mini.

Avantages :

Possibilité de travailler directement sur le véhicule en raison de la mini-construction



Ebavureur de tubes

N° de commande : 03.9310-0020.3

N° de commande court : 760024

Les conduites de freins doivent être complètement ébavurées avant de procéder à leur sertissage. L'ébavureur de tubes d'ATE est un outil combiné pratique qui permet de réaliser des ébavurages intérieurs et extérieurs sur des tubes de freins d'un diamètre de 4,75 à 10 mm. Les 3 lames de l'ébavureur de tubes d'ATE garantissent une opération d'ébavurage rapide et simple.



Dispositif de cintrage de tubes

N° de commande : 03.9310-0030.3

N° de commande court : 760025

Le cintrage des conduites de freins requiert un soin très particulier, il faut y procéder avec un outillage approprié. Le dispositif de cintrage de tubes ATE permet de cintrer des conduites de freins de diamètre 4,75mm (3/16") et 6mm (1/4") facilement et sans rétrécissement de la section des conduites de freins. On peut même se servir du dispositif de cintrage de tubes directement sur le véhicule.



Pince de cintrage de tubes

N° de commande : 03.9310-0040.3

N° de commande court : 760026

Le cintrage des conduites de freins requiert un soin très particulier, il faut y procéder avec un outillage approprié. La pince de cintrage de tubes ATE permet de cintrer des conduites de freins de diamètre 4,75mm (3/16") facilement, même dans un encombrement réduit. On peut même s'en servir comme auxiliaire de montage directement sur le véhicule ou pour maintenir le tube de freins lors du décolletage.



Avantages :

- Cintrage du tube de freins dans un encombrement réduit
- Cintrage possible jusqu'à 90° sans détérioration
- Alignement du raccord à vis du tube
- Maintien du tube de freins pendant le décolletage

Outil de cintrage de tubes de freins

N° de commande : 03.9310-0010.1

N° de commande court : 760101

Le cintrage des conduites de freins requiert un soin très particulier, il ne faut y procéder qu'avec un outillage approprié. L'outil de cintrage de tubes de freins d'ATE permet de cintrer facilement des conduites de freins de diamètre 4,75mm (3/16") et 5mm. Vu sa compacité et sa maniabilité, on peut même s'en servir directement sur le véhicule et il autorise même le cintrage sous de très petits rayons de courbure.



Avantages :

- Petit outil maniable
- Utilisable directement sur le véhicule,
- Autorise même le cintrage sous de très petits rayons de courbure

Jeu de clés pour conduites de freins

N° de commande : 03.9310-0050.3

N° de commande court : 760027

Les têtes renforcées des clés à anneau ouvertes du jeu de clés à six pans pour conduites de freinage ATE saisissent en toute sécurité les vissages des conduites de freinage de telle sorte qu'il est même possible de desserrer sans problème des raccords à vis grippés. Les têtes sont coudées de 15°. Ceci autorise une utilisation sûre et confortable des clés dans les positions de montage les plus diverses.

Volume de livraison :

- 6 clés double à anneau 8 + 10mm, 10 + 11mm, 11 + 13mm, 12 + 14 mm, 3/8" + 7/16" pouces, 1/2" + 9/16" pouces
- Pochette à outils



Jeu d'alésoirs pour logement de capteur ABS

N° de commande : 03.9301-0001.3

N° de commande court : 760106

Le jeu d'alésoirs ATE pour le logement du capteur ABS sert au nettoyage rapide et à l'ajustement exact de l'alésage du logement destiné aux capteurs ABS de la vitesse de rotation de la roue. Ce jeu d'alésoirs ATE est d'une utilisation universelle du fait des têtes d'alésoirs pour deux diamètres différents.

Le cliquet de manoeuvre à angle de rotation très faible autorise une intervention, même dans un encombrement réduit. Toute détérioration des bagues du capteur est exclue. Le remontage des capteurs se fait sans problème en raison de l'alésage propre et d'ajustement exact du logement du capteur.

Avantages :

- Têtes d'alésoirs pour deux diamètres différents
- Utilisation sans problème même dans un encombrement réduit grâce au cliquet d'entraînement à très petit angle de rotation
- Une détérioration des bagues du capteur est exclue

Volume de livraison :

- Mallette stable en plastique
- Cliquet d'entraînement
- Tête d'alésage Ø 15mm
- Tête d'alésage Ø 18mm



Tête d'alésoir Ø 15mm

N° de commande : 03.9301-0003.1

N° de commande court : 760108

Pièce de rechange pour le jeu d'alésoirs destiné au logement du capteur de l'ABS



Caractéristiques techniques :

| | |
|-----------------------------|------|
| Ø de la tête de l'alésoir : | 15mm |
|-----------------------------|------|

Tête d'alésage Ø 18mm

N° de commande : 03.9301-0002.1

N° de commande court : 760107

Pièce de rechange pour le jeu d'alésoirs destiné au logement du capteur de l'ABS



Caractéristiques techniques :

| | |
|-----------------------------|------|
| Ø de la tête de l'alésoir : | 18mm |
|-----------------------------|------|

Pince pour tuyaux de freins

N° de commande : 03.9310-0060.3

N° de commande court : 760028

La pince pour tuyaux de freins ATE est utilisée pour pincer les tuyaux de freins lors de réparations des freins ou de recherche de défauts. De ce fait, le système de freinage ne peut pas se vider en cas de réparations individuelles sur les freins de roue. Un seul frein de roue peut par exemple être mis hors fonction pour permettre de rechercher des défauts.

Avantages :

Le tuyau de freinage n'est pas endommagé grâce au profil rond des bras de blocage (Ø 10 mm) .

Consigne de sécurité :

- Toujours poser la pince à tuyau au milieu du tuyau de freinage.
- À l'issue des opérations, enlever impérativement la pince à tuyau !



Bouchon factice vissable pour vase d'expansion

N° de commande : 03.9302-0784.2

N° de commande court : 740071

Le bouchon factice vissable pour vase d'expansion ATE en alu sans trou d'évent pour filet de 45 mm en dents de scie permet d'obturer hermétiquement le vase d'expansion. Cela empêche l'eau de pénétrer dans le vase d'expansion lors d'un lavage du moteur. Le système de freinage ne peut pas fonctionner à vide pendant des travaux de montage.

Nota :

Après achèvement des opérations, remplacer le capuchon vissable factice par un capuchon vissé d'origine !



Pâte ATE pour cylindres de freins (tube)

N° de commande : 03.9902-0501.2

N° de commande court : 700009

La pâte ATE pour cylindres de freins est utilisée pour la réparation, le montage et la conservation d'éléments de freins hydrauliques. Elle est appliquée en fine couche régulière sur les faces de glissement des cylindres, les pistons et les éléments d'étanchéité.



Avantages :

Compatible avec les liquides de freins DOT 3, DOT 4 et DOT 5.1

Volume de livraison :

Tube de 180 g

Nota :

Consigne de sécurité :

Ne pas utiliser de graisses ou d'huiles minérales aux endroits entrant en contact avec du liquide de frein.

Appliquer une couche mince et régulière de pâte ATE pour cylindres de freins sur les faces de glissement des cylindres, les pistons et les éléments d'étanchéité.

Caractéristiques techniques :

| | |
|-----------|-------|
| Contenu : | 180 g |
|-----------|-------|

Plastilube 35 ml

N° de commande : 03.9902-1001.2

N° de commande court : 700014

Le Plastilube d'ATE sert à graisser les faces de guidage sur les étriers et les garnitures de freins et à les protéger contre la corrosion. La plaque du dos de la garniture de frein est enduite de Plastilube d'ATE pour éviter un grincement des freins

Avantages :

- Exempt de savons métalliques et d'acides gras, donc non corrosif
- Durée de lubrification accrue, d'où fréquence d'entretien réduite
- Non soluble dans l'eau et excellente résistance à l'érosion par lavage
- Utilisation universelle, compatible avec tous les métaux et la plupart des matériaux des joints toriques.

Volume de livraison :

24 tubes de 35 ml

Nota :

Attention : ne pas enduire les faces de frottement

Caractéristiques techniques :

| | |
|-----------|-------|
| Contenu : | 35 ml |
|-----------|-------|



Plastilube 75 ml

N° de commande : 03.9902-1002.2

N° de commande court : 700015

Le Plastilube d'ATE sert à graisser les faces de guidage sur les étriers et les garnitures de freins et à les protéger contre la corrosion. La plaque du dos de la garniture de frein est enduite de Plastilube d'ATE pour éviter un grincement des freins.

Avantages :

- Exempt de savons métalliques et d'acides gras, donc non corrosif
- Durée de lubrification accrue, d'où fréquence d'entretien réduite
- Non soluble dans l'eau et excellente résistance à l'érosion par lavage
- Utilisation universelle, compatible avec tous les métaux et la plupart des matériaux des joints toriques.

Volume de livraison :

12 tubes de 75 ml dans présentoir de comptoir

Nota :

Attention : ne pas enduire les faces de frottement

Caractéristiques techniques :

| | |
|-----------|-------|
| Contenu : | 75 ml |
|-----------|-------|





**ALFA ROMEO**

| | | | | | |
|--------------------|-----------|-------------------|----|-------------------|-----|
| tous les véhicules | 1985- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Giulietta | 1981-1986 | 03.9302-0703.2/02 | 27 | 03.9302-0740.2/02 | 38A |

ASTON MARTIN

| | | | | | |
|--------------|--|-------------------|----|-------------------|----|
| DB7 Vantage | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| V12 Vanquish | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |

AUDI

| | | | | | |
|--------------------|-------|-------------------|----|--|--|
| tous les véhicules | 1980- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
|--------------------|-------|-------------------|----|--|--|

BENTLEY

| | | | | | |
|--------------------|-------|-------------------|----|--|--|
| tous les véhicules | 2001- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
|--------------------|-------|-------------------|----|--|--|

BMW

| | | | | | |
|---|-----------|-------------------|----|--|--|
| tous les véhicules | 1980- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| moto R60-R100 avec maître-cylindre sous réservoir | 1973-1980 | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |

CADILLAC

| | | | | | |
|--------------------|-------|-------------------|-----|--|--|
| tous les véhicules | 1996- | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| BLS | 2005- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| CTS (DOT 3) ! | 2001- | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |

CHEVROLET

| | | | | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|-----|--|--|
| tous les véhicules | 1999- | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| Astro-Van | 1996- | 03.9302-0930.2/02 | 12 | | |
| Blazer | 1996-1998 | 03.9302-0931.2/02 | 13 | | |
| Corvette | 1996- | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| Hummer H2 | 2003- | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| S10 Pick-Up 2WD + 4WD | 1996- | 03.9302-0931.2/02 | 13 | | |
| Suburban | 1996- | 03.9302-0930.2/02 | 12 | | |
| Tahoe | 1996-2002 | 03.9302-0930.2/02 | 12 | | |

CHRYSLER

| | | | | | |
|-------------------------|-----------|-------------------|---------|-------------------|----|
| tous les véhicules | 1988- | 03.9302-0901.3/02 | 22+22/1 | | |
| Crossfire | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| 300M 2.7 Executive | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| pour réservoir en fonte | -1996 | 03.9302-0931.2/02 | 13 | | |
| Neon Sport 16V | 1996- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Neon LE 1,6 | 2001- | 03.9302-0902.2/02 | 22 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| New Yorker | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| PT Cruiser | 2001- | 03.9302-0902.2/02 | 22 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Sebring | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Stratus | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Viper | 2003- | 03.9302-0902.2/02 | 22 | | |
| Vision | | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| Grand Voyager | 1999-2001 | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Grand Voyager | 2002 | 03.9302-0902.2/02 | 22 | | |
| Voyager LE | 1996 - | 03.9302-0902.2/02 | 22 | | |
| Voyager SE | 1994- | 03.9302-0901.3/02 | 22+22/1 | | |
| Voyager SE 2,4 | 2001- | 03.9302-0902.2/02 | 22 | 03.9302-0925.2/02 | 31 |
| Voyager LX 2,5 | 2001- | 03.9302-0902.2/02 | 22 | 03.9302-0925.2/02 | 31 |

CITROEN

| | | | | | |
|-----|--|-------------------|----|--|--|
| 2CV | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
|-----|--|-------------------|----|--|--|



| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-------------------|-----|-------------------|-----|
| 2 CV 4 tambours avant | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Dyane tambours avant | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Ami 6/8 | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| AX | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Berlingo | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Berlingo | 1998- | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| C2 | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| C3 | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| C5 | 2001- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| C6 | 2005- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| C8 | 2003- | 03.9302-0927.2/02 | 50S | | |
| Evasion | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Jumper | 1998- | 03.9302-0927.2/02 | 50S | | |
| Jumpy | 1998- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Saxo | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Visa | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Xara | 2003- | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| ZX | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| DACIA | | | | | |
| 1210 / 1310 / 1410 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Logan | 2005- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| DAEWOO | | | | | |
| Aveo | 2005- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Espero | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0704.2/02 | 67 |
| Evanda | 2003- | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| Kalos | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Lacetti | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Lanos | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Leganza | 1999- | 03.9302-0766.2/02 | 45 | | |
| Matiz + ABS | 1999- | 03.9302-0916.2/02 | 35 | | |
| Nexia | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0704.2/02 | 67 |
| Nubira | 1999-2000 | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Nubira | 2001- | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| Rezzo CDX | 2001- | 03.9302-0703.2/02 | 27 | 03.9302-0703.2/02 | 27 |
| DAF | | | | | |
| V 400 | | 03.9302-0731.2/02 | 71 | | |
| voiture Type 45 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| camion série 45 = 150/160/180/210 | 1998- | | | 03.9302-0740.2/02 | 38A |
| camion série 65-85CF | 1998- | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| camion série 95+F | 1998- | | | 03.9302-0740.2/02 | 38A |
| DAIHATSU | | | | | |
| Applause | 1999- | 03.9302-0909.2/02 | 79 | | |
| Applause (A101) | 1995- | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Charade | 1989- | 03.9302-0909.2/02 | 79 | | |
| Charade (G200) | 1995- | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Charmant | 1989- | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Copen | 2003- | 03.9302-0912.2/02 | 82 | | |



| | | | | | |
|---------------------------|-----------|-------------------|-----|-------------------|----|
| Cuore / Charade | -1989 | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Cuore | 1989-1997 | 03.9302-0909.2/02 | 79 | | |
| Cuore | 1998-1999 | 03.9302-0945.2/02 | 85 | | |
| Cuore (L501) | 1995- | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Cuore (L701) | 1999- | 03.9302-0912.2/02 | 82 | | |
| Cuore | 2001- | 03.9302-0945.2/02 | 85 | | |
| Cuore (L251) | 2005- | 03.9302-0929.2/02 | 82A | | |
| Feroza | 1995- | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Hijet 4WD / Sta.Wag. | 1989- | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Hijet S 86 | 1995- | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Move | 1999- | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Move | 2001- | 03.9302-0945.2/02 | 85 | | |
| Move (L901) | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Gran Move | 1999- | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Gran Move (G301) | | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| Rocky EL 4WD | | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Rocky EX 4WD | | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Rocky Mod. F75/78 | 1995- | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Sirion | 1998- | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Sirion (M100; M101) | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Sirion (M101) | 2001-2002 | 03.9302-0945.2/02 | 85 | | |
| Sirion (M100, M101, M111) | 2003- | 03.9302-0912.2/02 | 82 | | |
| Terios | 1997- | 03.9302-0909.2/02 | 79 | | |
| Terios (J102) | | 03.9302-0909.2/02 | 79 | 03.9302-0925.2/02 | 31 |
| YRV (M201) | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| YRV (M201) | 2001- | 03.9302-0945.2/02 | 85 | | |
| FERRARI | | | | | |
| tous les véhicules | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| FIAT | | | | | |
| tous les véhicules | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| 127 | | 03.9302-0703.2/02 | 27 | | |
| 126 + Argenta | | 03.9302-0734.2/02 | 76 | | |
| Barchetta Coupe | 1998- | 03.9302-0734.2/02 | 76 | | |
| Cinquecento | | 03.9302-0734.2/02 | 76 | | |
| Daily (diamètre 45 mm) | | 03.9302-0703.2/02 | 27 | | |
| Daily (diamètre 26,5 mm) | | 03.9302-0731.2/02 | 71 | | |
| Doblo | 2001- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Ducato | 1998- | 03.9302-0927.2/02 | 50S | | |
| Multipla | 2000- | 03.9302-0703.2/02 | 27 | | |
| Punto + ABS | 1996- | 03.9302-0734.2/02 | 76 | | |
| Scudo | 1998- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Seicento | | 03.9302-0734.2/02 | 76 | | |
| Ulysse | | 03.9302-0927.2/02 | 50S | | |
| FORD | | | | | |
| tous les véhicules | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Econovan | | 03.9302-0799.2/02 | 17 | | |
| Explorer | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |



| | | | | | |
|-------------------------------|-----------|-------------------|-----|-------------------|----|
| Galaxy | -2003 | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Galaxy | 2003- | 03.9302-0948.2/02 | 20S | | |
| Maverick + Ranger | 1996- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Navigator (USA) | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Probe | -1992 | 03.9302-0910.2/02 | 72 | | |
| Ranger | 1999- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Transit Van | 1971-1981 | 03.9302-0731.2/02 | 71 | | |
| Transit Van | 1998- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Tourneo Connect | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Truck Series N | | 03.9302-0717.2/02 | 68 | | |
| Windstar | 1996- | 03.9302-0938.2/02 | 77A | | |
| GENERAL MOTORS | | | | | |
| Véhicules avec Teves ABS MKIV | | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| HONDA | | | | | |
| Civic+Accord+Prelude | 1976-1983 | 03.9302-0767.2/02 | 47 | | |
| Accord | 1985-1992 | 03.9302-0911.2/02 | 80 | | |
| Accord | 1996- | 03.9302-0911.2/02 | 80 | 03.9302-0925.2/02 | 31 |
| Accord | 1999- | 03.9302-0911.2/02 | 80 | | |
| Accord | 2001- | 03.9302-0946.2/02 | 86 | 03.9302-0703.2/02 | 27 |
| Accord | 2003- | 03.9302-0946.2/02 | 86 | 03.9302-0799.2/02 | 17 |
| Civi Shuttle | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Civic | 1992- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | | |
| Civic | 1996- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | 03.9302-0925.2/02 | 31 |
| Civic (EJ 9) | 1999- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Civic | 2001- | 03.9302-0946.2/02 | 86 | 03.9302-0799.2/02 | 17 |
| Concerto | | 03.9302-0918.2/02 | 81 | | |
| CRV | | 03.9302-0918.2/02 | 81 | | |
| CRV | 2003- | 03.9302-0946.2/02 | 86 | 03.9302-0799.2/02 | 17 |
| CRX 1,6 | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| CRX 1,6 | 1997- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| HR-V | 1999- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Insight | 1999- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | | |
| Jazz | | 03.9302-0946.2/02 | 86 | 03.9302-0799.2/02 | 17 |
| Legend | 1991- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | | |
| Legend V6 2,7 | | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| Logo | 1999- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | | |
| NSX-T (1981- =DOT3) | 1999- | 03.9302-0911.2/02 | 80 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Odyssey (US-Minivan) | 1999- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | | |
| Prelude | -1991 | 03.9302-0911.2/02 | 80 | | |
| Prelude | 1992- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | | |
| Prelude 2,0 | | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| S 2000 | 1999- | 03.9302-0918.2/02 | 81 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| S 2000 | 2001- | 03.9302-0946.2/02 | 86 | | |
| Shuttle | 1997- | 03.9302-0911.2/02 | 80 | | |
| Stream | 2001- | 03.9302-0946.2/02 | 86 | 03.9302-0799.2/02 | 17 |
| HYUNDAI | | | | | |
| Accent | 1995- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |



| | | | | | |
|--|-------|-------------------|-----|-------------------|----|
| Atos | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Centenial | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Coupe | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Elantra | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Getz | 2003- | 03.9302-0943.2/02 | 90 | | |
| Grandeur | 2005- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| H-1 Srarex | 1998- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| H-1 | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| H100 | 1995 | 03.9302-0904.2/02 | 14A | | |
| H100 | 1996- | 03.9302-0934.2/02 | 63 | | |
| Lantra | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Lantra II | 1995- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Matrix | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Pony | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Santa Fe | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Sonata | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Sonata | 1995- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Terracan | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Trajet | 2001- | 03.9302-0938.2/02 | 77A | | |
| Tucson | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| XG 30 / XG 350 | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| ISUZU | | | | | |
| Frontera | 1989- | 03.9302-0912.2/02 | 82 | 03.9302-0704.2/02 | 67 |
| Gemini | | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Midi | | 03.9302-0913.2/02 | 24 | | |
| Monterey | 1989- | 03.9302-0912.2/02 | 82 | 03.9302-0704.2/02 | 67 |
| NPR 65+69 | 1998- | 03.9302-0774.2/02 | 43 | | |
| NPR 69 | 1998- | 03.9302-0774.2/02 | 43 | | |
| NQR 70 | 1998- | 03.9302-0774.2/02 | 43 | | |
| Rodeo | | 03.9302-0912.2/02 | 82 | | |
| Trooper | -1989 | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Trooper | 1989- | 03.9302-0912.2/02 | 82 | 03.9302-0704.2/02 | 67 |
| IVECO | | | | | |
| Daily 30.8-35.8 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Série M 155,14-175,24 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| MK 75.9 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Type 30.8-49.10 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Type 80.13-130.13 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Zeta 50.9 109.14 | | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| Turbo-Daily 59-12, 35-10, 49-12, 35-12, 30-8 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| plusieurs Modèle Euro-Cargo | | 03.9302-0919.2/02 | 32 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| JAGUAR | | | | | |
| Jaguar XJ 40 + XJ6 | | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| Jaguar XJ 12 SerieIII | | 03.9302-0790.2/02 | 57 | | |
| Jaguar XJ 6 SerieIII | | 03.9302-0790.2/02 | 57 | | |
| Jaguar XJS | 2005- | 03.9302-0790.2/02 | 57 | | |
| Jaguar XJ Twin TD | 2005- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |



| | | | | | |
|-------------------------|-----------|-------------------|---------|-------------------|----|
| Jaguar XKR | 1999- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Jaguar XJR | 1999- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Jaguar Sovereign 4.0 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Jaguar S-Type V8 | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Jaguar S-Type R | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Jaguar X-Type | 2001- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Jaguar Daimler Super V8 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| JEEP | | | | | |
| Jeep | Urtyp | 03.9302-0922.2/02 | 15 | | |
| Jeep Cherokee | -1995 | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Jeep Cherokee | 1996- | 03.9302-0902.2/02 | 22 | | |
| Jeep Wrangler | 1996- | 03.9302-0901.3/02 | 22+22/1 | | |
| Jeep Wrangler Sport | 1999- | 03.9302-0902.2/02 | 22 | | |
| Jeep Wrangler | 2003- | 03.9302-0902.2/02 | 22 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Jeep Grand Cherokee | 1996- | 03.9302-0902.2/02 | 22 | | |
| KIA | | | | | |
| Besta | 1997- | 03.9302-0799.2/02 | 17 | | |
| Carens | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Carens | 2001- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Carnival | 1999- | 03.9302-0799.2/02 | 17 | | |
| Cerato | 2005- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Clarus | 1997- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Joice | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Magentis | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Opirius | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Picanto | 2005- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Pride | 1995- | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| Rio | 2000-2002 | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| Rio | 2003- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Sephia | 1995- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Shuma | 2000- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Sorento | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Sportage | 1995- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| LADA | | | | | |
| tous les véhicules | 1985- | 03.9302-0703.2/02 | 27 | 03.9302-0734.2/02 | 76 |
| Typ 2110, 2111, 2112 | | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| Typ 11128 | 2005- | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| LAMBORGHINI | | | | | |
| tous les véhicules | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| LANCIA | | | | | |
| tous les véhicules | -1991 | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| A 112 | | 03.9302-0734.2/02 | 76 | | |
| Thema | | 03.9302-0703.2/02 | 27 | | |
| Phetra | 2005- | 03.9302-0927.2/02 | 50S | | |
| LAND ROVER | | | | | |
| Land-Rover Discovery | 1995- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Land-Rover Discovery XS | 2001- | 03.9302-0926.2/02 | 28 | | |



| | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-------------------|-----|-------------------|----|
| Land-Rover Defender | 1999- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Land-Rover Freelander | 1999- | 03.9302-0926.2/02 | 28 | | |
| Land-Rover Freelander+Sport | 2001- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Range-Rover | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Range-Rover Vogue / EFI | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0731.2/02 | 71 |
| Range-Rover 4.6 HSE | 1999- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| LEXUS | | | | | |
| tous les véhicules | 1990- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | 03.9302-0925.2/02 | 31 |
| MASERATI | | | | | |
| 3200 GT | 1999- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Quattroporte | 1999- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Spyder Cambiocorsa | 2001- | 03.9302-0927.2/02 | 50S | | |
| MAZDA | | | | | |
| 121 | 1995- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| 121 LX | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| 2 | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| 3 | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| 323 | 1991- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| 323 LXD/GLX | | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| 323 C + F | 1995- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| 323 P1.5 Luxury | 1999- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| 323 S1.5 Exclusive | 1999- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| 5 | 2005- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| 626 | 1995- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| 626 GD | 1991- | 03.9302-0910.2/02 | 72 | | |
| 626 GE | 1992- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| 626 break | 1998- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| 626 LX / GLX | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| 6 | 2003- | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| B2500 PickUp 4WD | 1998- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Séries B 2,5 I TD | 1999- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Séries B 2,5 I TD | 2001- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| 929 | 1986- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| B2500 | | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| Demio | 1998- | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| E2000 + E2200 mini van | | 03.9302-0799.2/02 | 17 | | |
| E2200 Transporter | 1998- | 03.9302-0799.2/02 | 17 | | |
| Lexus / LX + Sport | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| MPV | -1998 | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| MPV | 1999-2000 | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| MPV | 2001- | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| MX-3 | | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| MX-5 | -1994 | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| MX-5 | 1995-1998 | 03.9302-0910.2/02 | 72 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| MX-5 | 1999-2000 | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| MX-5 | 2001-2004 | 03.9302-0906.2/02 | 55A | 03.9302-0746.2/02 | 49 |
| MX-5 | -2005 | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |



| | | | | | |
|---|-----------|-------------------|-------|-------------------|-----|
| MX-6 | | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| Premacy | | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| RX 7-Turbo | | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| RX 8 | 2003- | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| Tribute | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Xedos | | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| Xedos-6 | 1995- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| Xedos-9 | 1995- | 03.9302-0746.2/02 | 49 | | |
| MERCEDES BENZ | | | | | |
| tous les véhicules | 1970- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Vaneo | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| G-Modell | | 03.9302-0703.2/02 | 27 | 03.9302-0703.2/02 | 27 |
| 207 / 209 / 310 / 609 Van | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Type 1814 LKW | | | | 03.9302-0740.2/02 | 38A |
| Unimog (avec tuyau en Y) | | 03.9302-0740.2/02 | 2x38A | | |
| MB100: Jusque n° de châssis 021971: on ne peut pas purger avec des appareils de purge. Il faut purger en pompant avec la pédale de frein. A partir n° de châssis 021972, utiliser l'appareil de purge. La pression max. est de 0,5 – 1,0 bars!! | | | | | |
| Sprinter | | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| MINI | | | | | |
| tous les véhicules | 2001- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| MITSUBISHI | | | | | |
| Canter | 1996- | 03.9302-0936.2/02 | 69 | | |
| Carisma | 1995- | 03.9302-0928.2/02 | 34 | | |
| Carisma (5 portes) | 1999- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Carisma (4 portes) | 1999- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| Colt 1300 CI | | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| Colt CLXi | | 03.9302-0736.2/02 | 37 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Eclipse | | 03.9302-0736.2/02 | 37 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Colt | 2004- | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| Galant | -1987 | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Galant D | -1987 | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Galant 1800 GLS Kat. | | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| Galant GTI/GLSI et break | | 03.9302-0736.2/02 | 37 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Galant | 2000- | 03.9302-0786.2/02 | 41 | 03.9302-0944.2/02 | 84 |
| Galopper | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Grandis | 2003- | ohne | 89 | | |
| Grandis | 2003- | 03.9302-0947.2/02 | 89 | | |
| L200 | | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| L200 | 1998- | 03.9302-0786.2/02 | 41 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| L300 Kleinbus | 1988- | 03.9302-0904.2/02 | 14A | | |
| L400 | 1998- | 03.9302-0933.2/02 | 62A | | |
| Lancer (tous les véhicules) | | 03.9302-0736.2/02 | 37 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Lancer | 1985- | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Lancer Turbo | 1977-1980 | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |



| | | | | | |
|-------------------------------|-----------|-------------------|-----|-------------------|----|
| Lancer | 2003- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Outlander | 2003- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Pajero | -1989 | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Pajero | 1990- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Pajero Sport | 1999- | 03.9302-0786.2/02 | 41 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Pajero 3,2 | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0944.2/02 | 84 |
| Pinin | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Santamo | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Sapporo | 1980-1984 | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Sapporo 2400 | | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| Sigma | | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Space Gear | 1995- | 03.9302-0933.2/02 | 62A | | |
| Space Runner | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Space Star | 1999- | 03.9302-0928.2/02 | 34 | | |
| Space Star | 2000- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| Space Wagon | 1984-1989 | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Space Wagon | 1990- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Space Wagon (GDI) | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Station Wagon | 2003- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Cordia, Tredia, Starion, Colt | 1978-1984 | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| MOSKVICH | | | | | |
| 2140 / 2141 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| NISSAN | | | | | |
| 100 NX | 1993- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| 200 NX | 1993- | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| 200 SX | 1995- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| 200 SX - Turbo Maxima 3,0 | | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| 350 Z | 2003- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Almera | 1995- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Bluebird 2,0 SLX/Hatchback | | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| Inter Star X 70 | -2005 | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Micra GL + LX | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Micra | 1993-2002 | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Micra | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Maxima QX | 1995- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Murano Z 50 | 2006- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Navara D40 | 2006- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Noblesse | 2005- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Note E 11 | 2006- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Pathfinder+ RS1 | 2005- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Patrol GR TD6 | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Patrol Turbo D | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | 03.9302-0766.2/02 | 45 |
| Pick Up | | 03.9302-0906.2/02 | 55A | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Pick Up | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Primera | 1993- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Rodius | 2005- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Serena | 1993- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |



| | | | | | |
|---|-----------|-------------------|-----|-------------------|----|
| Sherry | | 03.9302-0766.2/02 | 45 | | |
| Sunny | 1993- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Sunny GTI | 1989- | 03.9302-0787.2/02 | 54A | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Sunny SLX / Coupe SLX + 1,3 LX | | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Terrano | 1989-1992 | 03.9302-0766.2/02 | 45 | | |
| Terrano | 1993- | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| Terrano II | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Urvan | | 03.9302-0921.2/02 | 11A | | |
| Vanette Cargo | 1995- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| X-Trail | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| OPEL | | | | | |
| tous les véhicules | 1980- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Agila (purger l'embrayage du bas 2000-vers le haut) | | 03.9302-0740.2/02 | 38A | 03.9302-0704.2/02 | 67 |
| Arena | 1998- | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| Campo | | 03.9302-0912.2/02 | 82 | 03.9302-0907.2/02 | 26 |
| Movano | 1998- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Frontera | | 03.9302-0912.2/02 | 82 | 03.9302-0907.2/02 | 26 |
| Monterey | | 03.9302-0912.2/02 | 82 | 03.9302-0907.2/02 | 26 |
| OPC Turbo | 2003- | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| Sintra | | 03.9302-0923.2/02 | 61A | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Zafira | | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| PEUGEOT | | | | | |
| tous les véhicules | 1980- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Typ 204, 504 | | 03.9302-0737.2/02 | 73 | | |
| Typ 304 S | | 03.9302-0744.2/02 | 73A | | |
| Boxer | | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| Expert | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Partner | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| 807 | | 03.9302-0927.2/02 | 50S | | |
| PONTIAC | | | | | |
| Firebird + Cabrio | | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| Trans Sport | | 03.9302-0923.2/02 | 61A | | |
| PORSCHE | | | | | |
| Alle Pkw | -1976 | 03.9302-0703.2/02 | 27 | | |
| Alle Pkw | 1977- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Carrera 2** | 1989- | | | | |
| Serrer le flexible de ventilation avec une pince pendant la purge : Ne pas oublier d'enlever la pince après la purge! | | | | | |
| PROTON | | | | | |
| 315 GLSI | 1999- | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| 316 GLSI | 1999- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| 318 GLSI | 1999- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| 413 GLSI | 1999- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| 415 GLI | 1995- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| 415 GLSI | 1999- | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| 416 GLSI | 1999- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |



| | | | | | |
|--------------------------|-------|-------------------|-----|-------------------|----|
| Carmony Plus | 1997- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| RENAULT | | | | | |
| tous les véhicules | 1980- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Espace | | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| Modus | 2005- | 03.9302-0927.2/02 | 50S | | |
| Scenic | 2003- | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| Master | 1998- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Tracer | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Traffic | | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| B 120.50 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Bus FR1/GTX, FR1E, R312 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Séries G, R et AE | | | | | |
| M 200.13 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| M 230.13 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| S 120.08 Midliner | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| S 140.09 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| S 160.08 | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| S 160.09 Midliner | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| ROVER | | | | | |
| Mini + 1300 Special | -1988 | 03.9302-0729.2/02 | 65 | 03.9302-0731.2/02 | 71 |
| Mini Spezial | 1988- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0731.2/02 | 71 |
| Mini Cooper | 1999- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0731.2/02 | 71 |
| Maestro | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Montego | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Metro MG / HL / HLE | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| MG F-Stepronc | 1999- | 03.9302-0926.2/02 | 28 | | |
| MG ZR 160 | | 03.9302-0926.2/02 | 28 | | |
| MG ZS 180 | | 03.9302-0911.2/02 | 80 | | |
| MG IVVC | 1999- | 03.9302-0926.2/02 | 28 | | |
| 25 | | 03.9302-0926.2/02 | 28 | | |
| 45 | | 03.9302-0911.2/02 | 80 | | |
| 75 + Tourer | 1999- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| 800 / 820 / 825 / 827 | | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| 420 / 600 | | 03.9302-0911.2/02 | 80 | 03.9302-0925.2/02 | 31 |
| 200 / 214 / 800 | 1995- | 03.9302-0926.2/02 | 28 | | |
| 200 | 1999- | 03.9302-0926.2/02 | 28 | | |
| 400 | | 03.9302-0911.2/02 | 80 | | |
| SAAB | | | | | |
| tous les véhicules | 1980- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| SCANIA | | | | | |
| Modell P, R, T | | | | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Modell 93 / 13 / 143 | | | | 03.9302-0702.2/02 | 20 |

Les autres manchons ne peuvent être utilisés avec des raccords spéciaux si on purge du bas vers la haut. Les manchons spéciaux sont en vente chez Scania. La purge s'effectue par un appareil électrique de purge de liquide de frein.

**SEAT**

| | | | |
|--------------------|-------|-------------------|-----|
| tous les véhicules | 1993- | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Alhambra | 2003- | 03.9302-0948.2/02 | 20S |

SKODA

| | | | |
|--------------------|-------|-------------------|----|
| tous les véhicules | 1996- | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| 120 L | | 03.9302-0764.2/02 | 39 |
| 135 L Favorit | | 03.9302-0764.2/02 | 39 |

SMART MCC

| | | | |
|---------------|--|-------------------|-----|
| Smart | | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| Smart ForFour | | 03.9302-0740.2/02 | 38A |

SSANG YOUNG

| | | | | | |
|-----------|-------|-------------------|-----|-------------------|----|
| Korando | | 03.9302-0923.2/02 | 61A | 03.9302-0766.2/02 | 45 |
| Korando | 2003- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Kyron | 2005- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Musso | | 03.9302-0923.2/02 | 61A | 03.9302-0766.2/02 | 45 |
| Musso E32 | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Noblesse | 2005- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Rexton | | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Rodius | 2005- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |

STEYR

| | | | |
|-----------|--|-------------------|-----|
| Tracteurs | | 03.9302-0728.2/02 | 64A |
|-----------|--|-------------------|-----|

SUBARU

| | | | | | |
|---------------------------|-------|-------------------|----|-------------------|----|
| Coupe 1800 | 1988- | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Forester | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Forester | 2000- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0916.2/02 | 35 |
| Impreza 1,8GL | | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Impreza 4WD | 1998- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Impreza WRX | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0916.2/02 | 35 |
| Justy | 1995- | 03.9302-0736.2/02 | 37 | | |
| Justy | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Legacy | 1995- | 03.9302-0915.2/02 | 78 | | |
| Legacy + break | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0916.2/02 | 35 |
| Legacy Sedan 1800 | | 03.9302-0915.2/02 | 78 | | |
| Legacy Sedan 2200 | | 03.9302-0915.2/02 | 78 | | |
| Legacy | 2005- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Libero | 1993- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Libero E10 + E12 mini van | 1988- | 03.9302-0916.2/02 | 35 | | |
| Outback | 1989- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0916.2/02 | 35 |
| Sedan 1800 4WD | | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Station Wagon 1800 | 1988- | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Super Justy | 1988- | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Turismo | 1983- | 03.9302-0766.2/02 | 45 | | |

SUZUKI

| | | | |
|------------------------|-------|--|----------|
| Alto | 1996- | 03.9302-0939.2/02 | 83 |
| Alto GA/GL | -1989 | 03.9302-0766.2/02 | 45 |
| Baleno | 1996- | 03.9302-0932.2/02 03.9302-0746.2/02 | 42 49 |
| Baleno ABS +1.3GS + GL | 1996- | 03.9302-0914.2/02 | 77 |

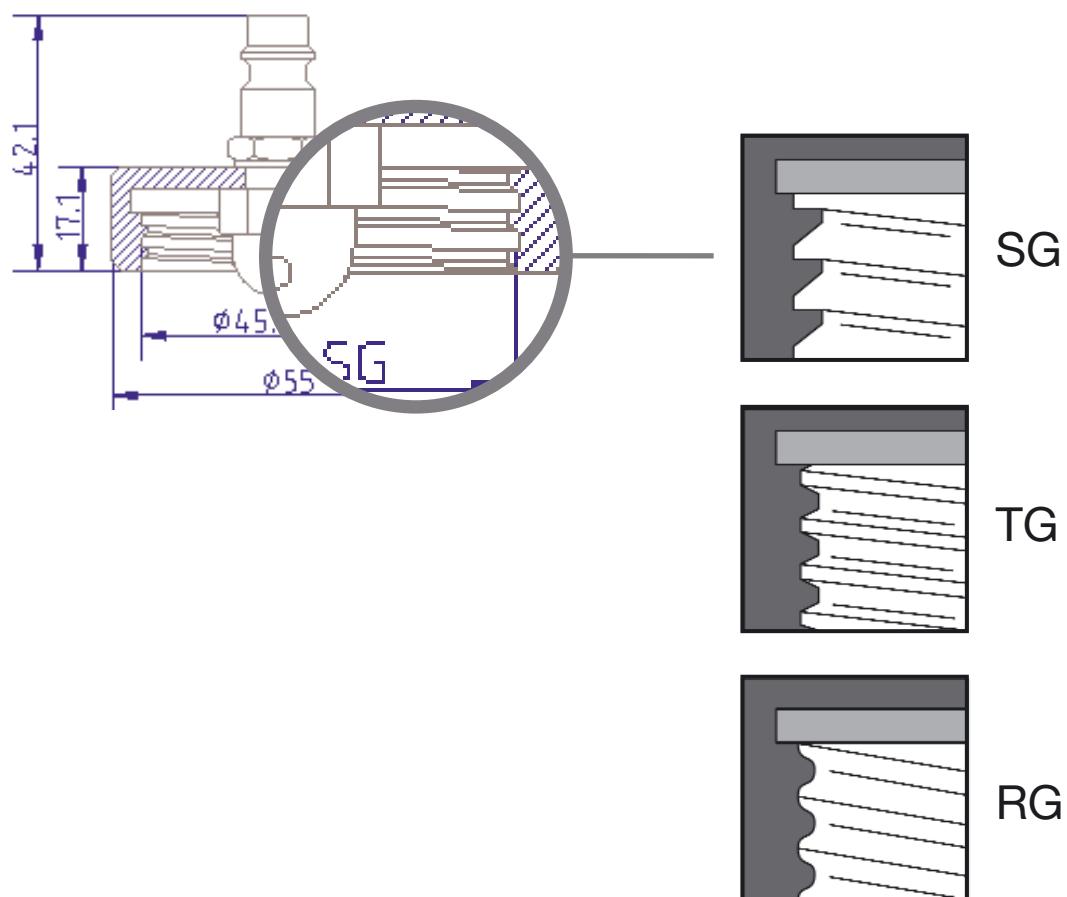


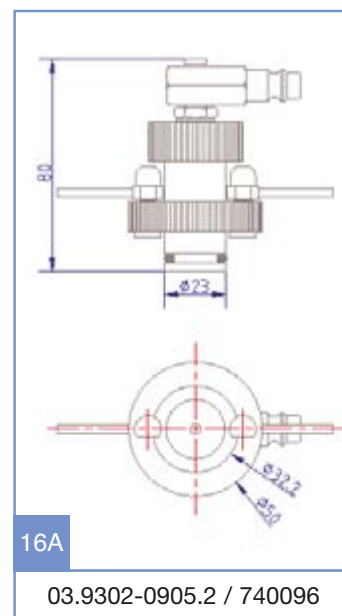
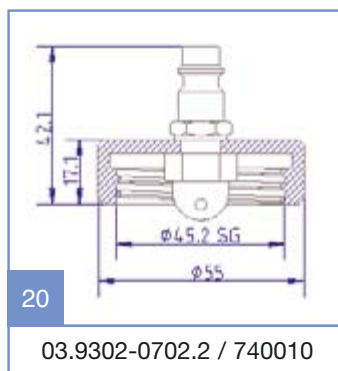
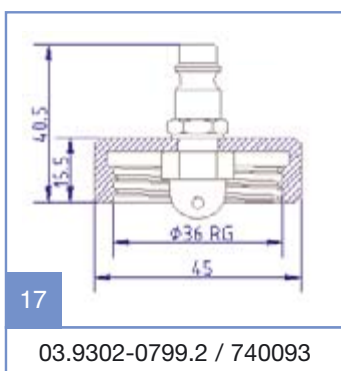
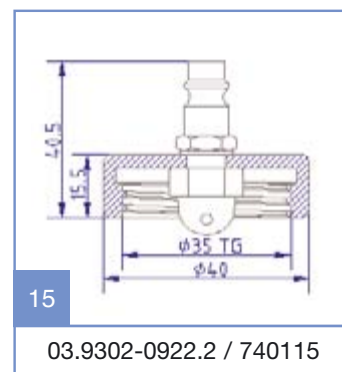
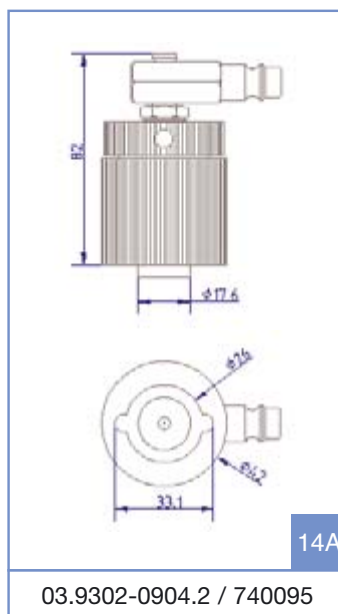
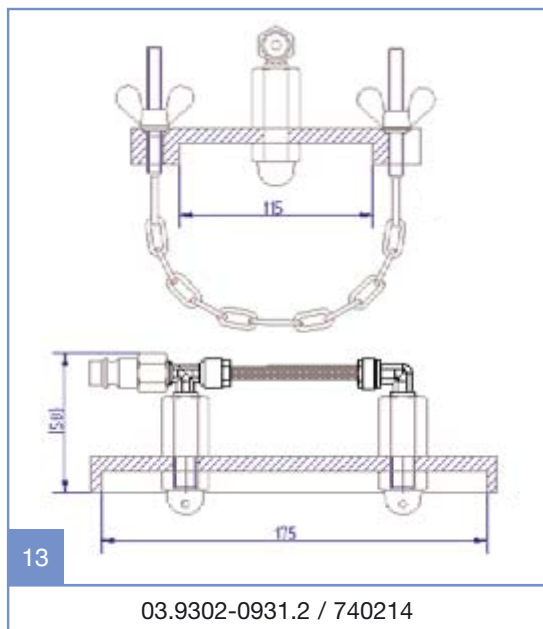
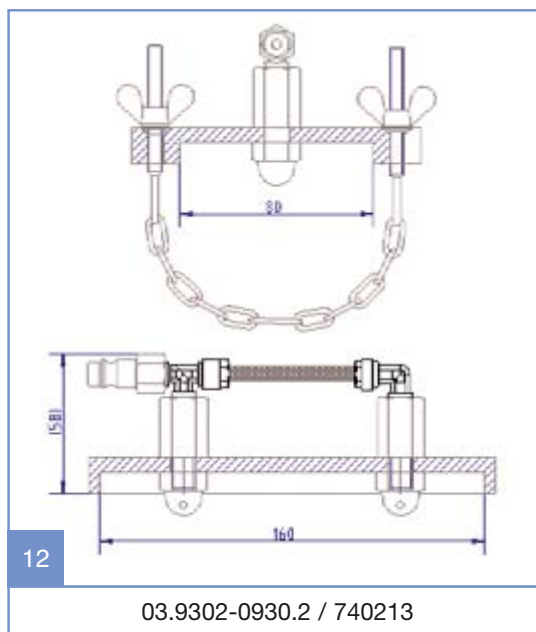
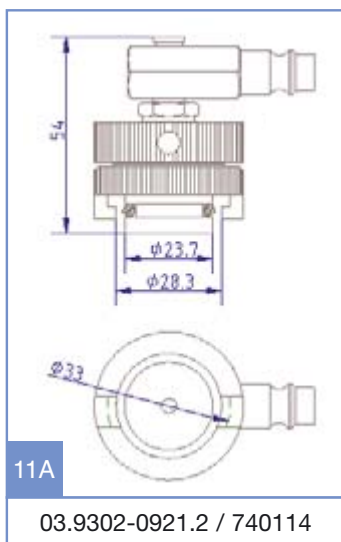


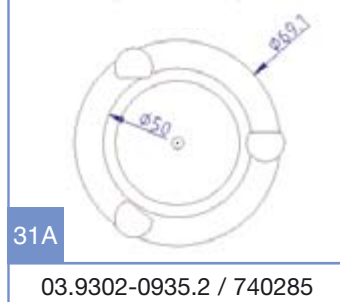
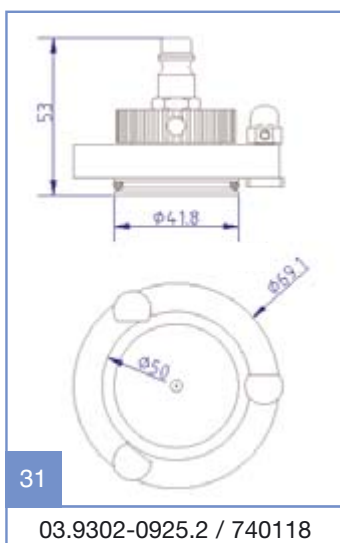
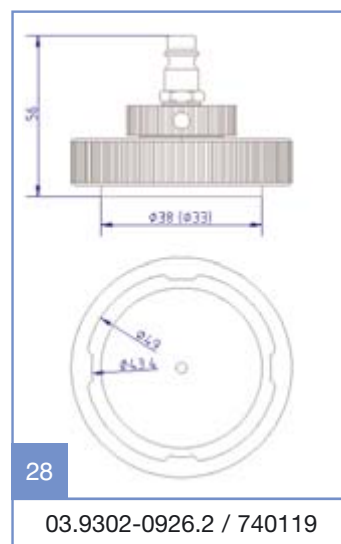
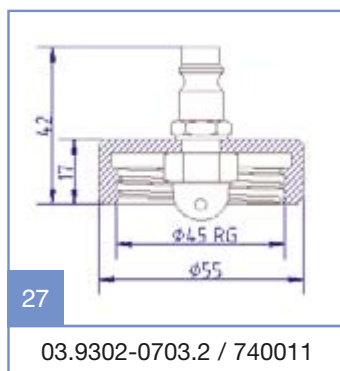
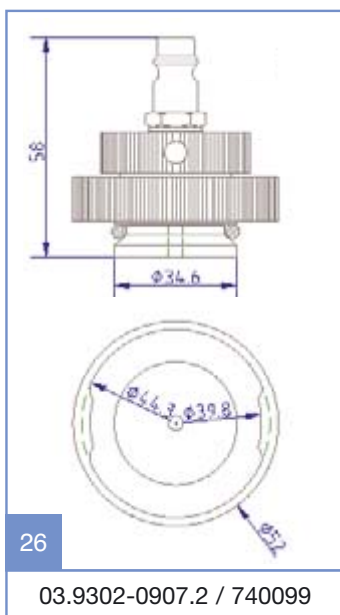
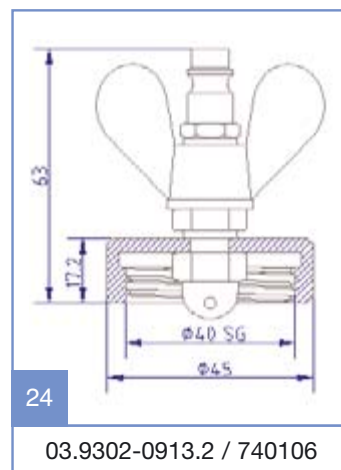
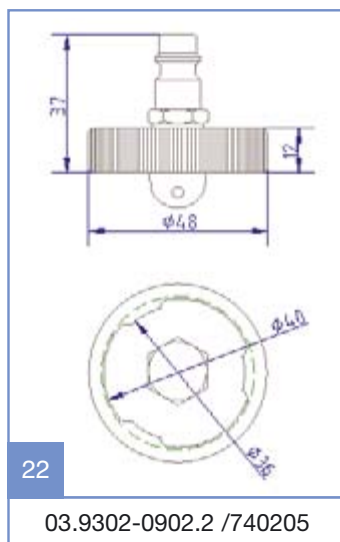
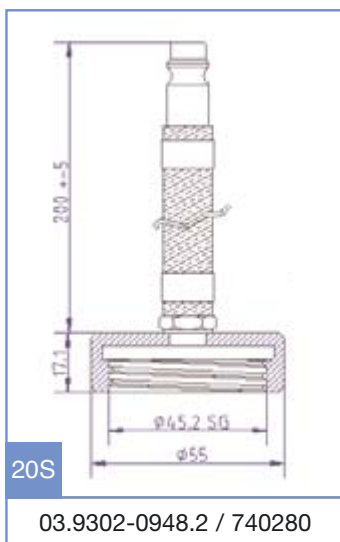
| | | | | | |
|---------------------------|-----------|-------------------|-----|-------------------|----|
| Baleno Holiday | 1999- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | | |
| Ignis + Sport | 2001- | 03.9302-0916.2/02 | 35 | | |
| Ignis | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Jimny | 1999- | 03.9302-0917.2/02 | 60 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| JLX | 1996- | 03.9302-0917.2/02 | 60 | | |
| Liana | 2001- | 03.9302-0932.2/02 | 42 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Maruti | | 03.9302-0916.2/02 | 35 | | |
| SA 310 + SA 413 | 1988- | 03.9302-0765.2/02 | 46 | | |
| Samurei | 1993- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Samurei Van | 1989- | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| Samurei Van + Pick Up | 1999- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| SJ Samurei + SJ 413 | 1985- | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| Swift | 1996- | 03.9302-0786.2/02 | 41 | | |
| Swift 1,0GA / 1,3GL | -1989 | 03.9302-0767.2/02 | 47 | | |
| Swift 13 + SF 413 | 1989- | 03.9302-0917.2/02 | 60 | | |
| Swift SF 310 | 1989- | 03.9302-0917.2/02 | 60 | | |
| Swift 1,3 + 1,5 | 2005- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Vitara | 1989- | 03.9302-0787.2/02 | 54A | | |
| Vitara | 1991- | 03.9302-0917.2/02 | 60 | | |
| Vitara + Grand 2.0 | 1999- | 03.9302-0917.2/02 | 60 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Vitara + Grand XZL-7 | 2001- | 03.9302-0914.2/02 | 77 | 03.9302-0774.2/02 | 43 |
| Wagon R+ | 1999- | 03.9302-0939.2/02 | 83 | | |
| Wagon R+ | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| TOYOTA | | | | | |
| Avensis | 1998- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Avensis Verso | 2003- | 03.9302-0935.2/02 | 31A | | |
| Aygo | 2005- | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| 4-Runner | 1996- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Camry | 1993- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Camry | | 03.9302-0937.2/02 | 70 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Carina | 1993- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Carina II / 2,0 GLI / 16V | | 03.9302-0937.2/02 | 70 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Celica 4WD | | 03.9302-0767.2/02 | 47 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Celica GT 2,0 / GT 1600 | | 03.9302-0767.2/02 | 47 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Celica GT 2,0 / GT 1600 | 2001- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Celica CS | 2003- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Corolla | | 03.9302-0937.2/02 | 70 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Corolla E11 | | 03.9302-0925.2/02 | 31 | 03.9302-0925.2/02 | 31 |
| Corolla | 1993- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Corolla | 1996- | 03.9302-0767.2/02 | 47 | | |
| Corolla | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Cressida | 1977-1981 | 03.9302-0765.2/02 | 46 | | |
| Crown | 1985- | 03.9302-0906.2/02 | 55A | | |
| Hiace | 1996- | 03.9302-0767.2/02 | 47 | | |
| Hiace mini van | | 03.9302-0905.2/02 | 16A | | |
| Hilux | | 03.9302-0767.2/02 | 47 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Hilax | 2005- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |

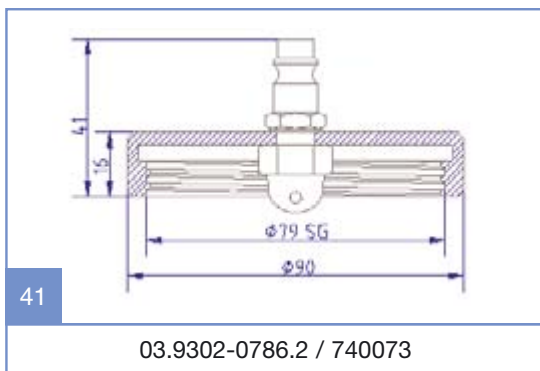
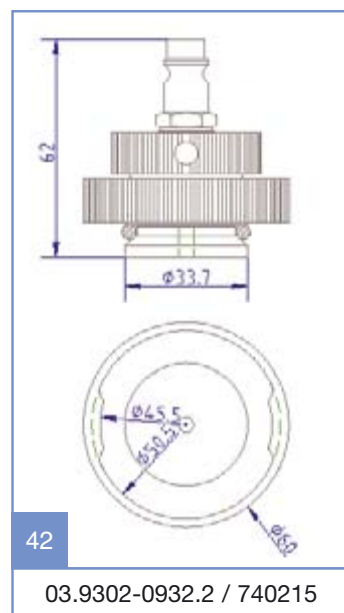
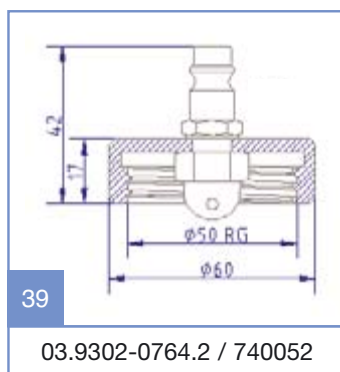
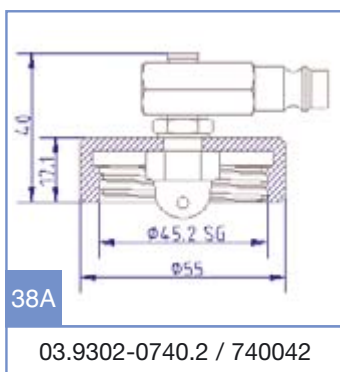
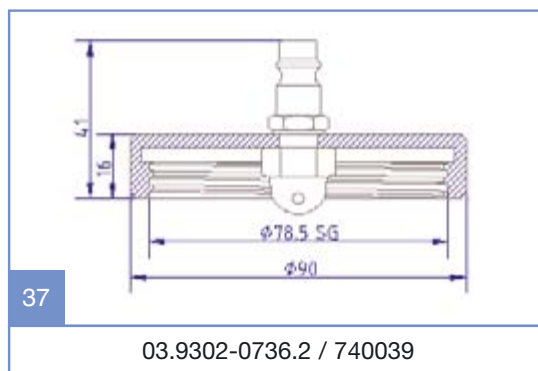
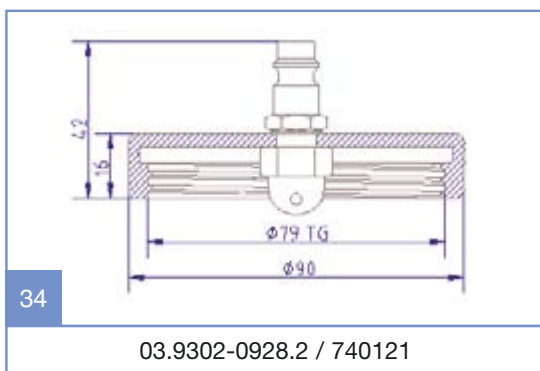
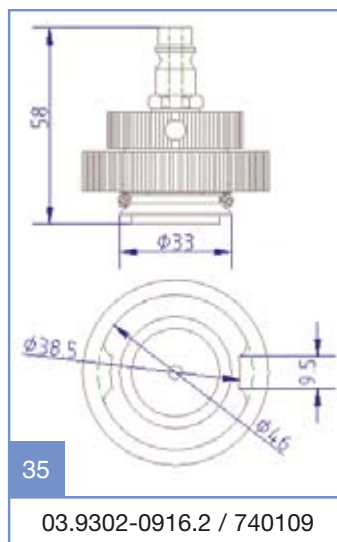
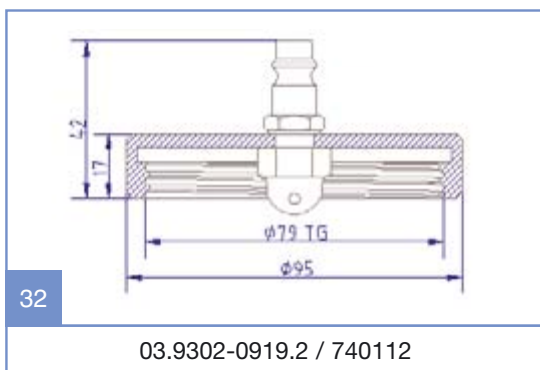


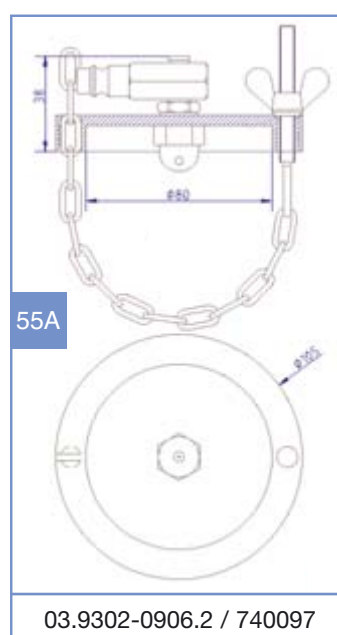
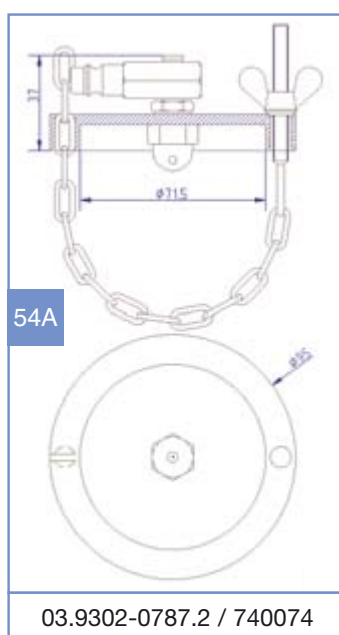
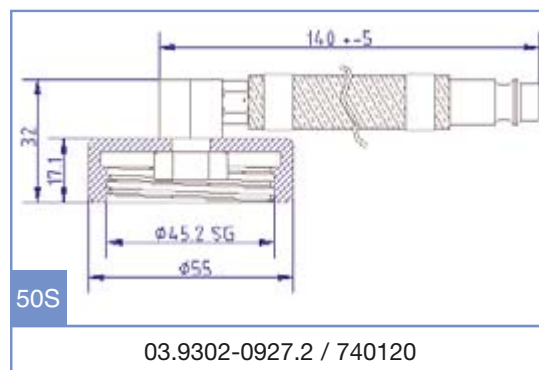
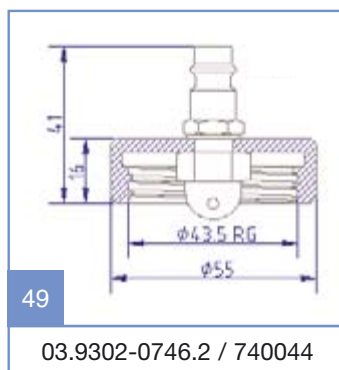
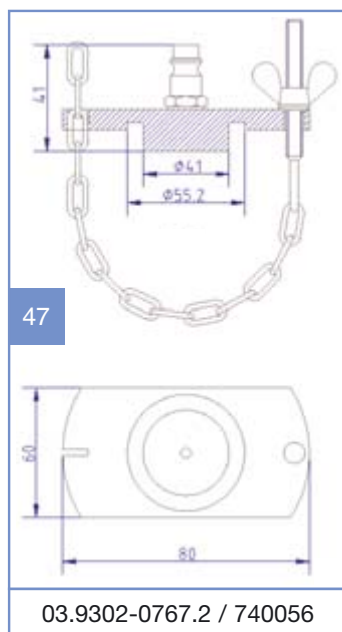
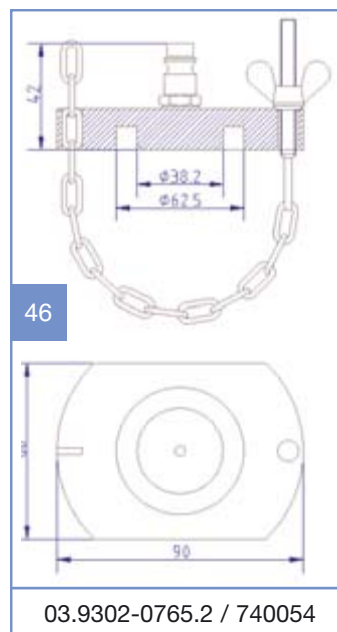
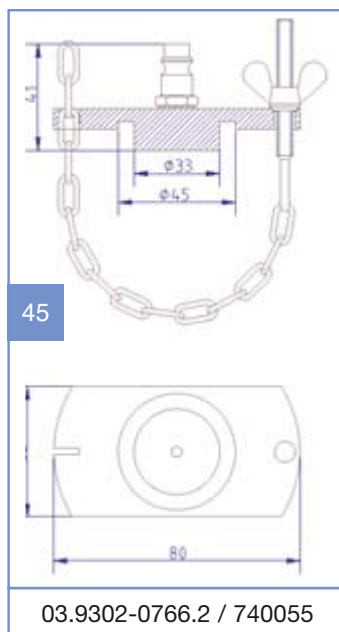
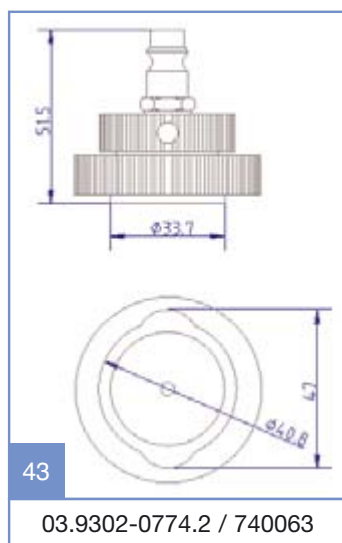
| | | | | | |
|---|-----------|-------------------|-----|-------------------|-------|
| Landcruiser | | 03.9302-0765.2/02 | 46 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Landcruiser HJ100 | | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Liteace | | 03.9302-0905.2/02 | 16A | | |
| MR 2 | 2003- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Picnic | 1999- | 03.9302-0935.2/02 | 31A | | |
| Previa | | 03.9302-0905.2/02 | 16A | | |
| Prius | 2001- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| RAV 4 | 1996- | 03.9302-0767.2/02 | 47 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| RAV 4 | 2003- | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Starlet | | 03.9302-0937.2/02 | 70 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Tercel | | 03.9302-0937.2/02 | 70 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Verso | 1999-2002 | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Verso | 2003- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | Verso |
| Yaris | | 03.9302-0925.2/02 | 31 | | |
| Yaris (modèle special) | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| VOLVO | | | | | |
| tous les véhicules | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| FL 608 | | 03.9302-0922.2/02 | 15 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| FL 611 | | 03.9302-0922.2/02 | 15 | 03.9302-0702.2/02 | 20 |
| S 40 / V 40 | | 03.9302-0928.2/02 | 34 | | |
| FLC 6 Serie 7,5 - 12t | | 03.9302-0799.2/02 | 17 | 03.9302-0799.2/02 | 17 |
| Série FH 12 à partir de 12 T (uniquement le raccord) | | | | 03.9302-0799.2/02 | 17 |
| Série FL 7/10 et série FM | | | | 03.9302-0799.2/02 | 17 |
| Bus B 12 et B 10 B | | | | 03.9302-0799.2/02 | 17 |
| VOLKSWAGEN | | | | | |
| tous les véhicules | 1973- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| 1500 (Typ 1) | | 03.9302-0728.2/02 | 64A | | |
| 1500 / 1600 (Typ 3) | | 03.9302-0728.2/02 | 64A | | |
| 411 / 412 (Typ 4) | | 03.9302-0728.2/02 | 64A | | |
| Beetle | 1998-2002 | 03.9302-0740.2/02 | 38A | | |
| Beetle | 2003- | 03.9302-0948.2/02 | 20S | | |
| EOS | 2005- | 03.9302-0948.2/02 | 20S | | |
| Lupo | | 03.9302-0927.2/02 | 50S | | |
| Sharan | | 03.9302-0948.2/02 | 20S | | |
| Touran | 2005- | 03.9302-0948.2/02 | 20S | | |
| Taro | | 03.9302-0767.2/02 | 47 | 03.9302-0767.2/02 | 47 |
| Transporter (Type 2) (diametre 28 mm) | | 03.9302-0728.2/02 | 64A | | |
| Transporter (Type 2) (diametre 45 mm) | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| Transporter (Type 2) modèle T4 | 1994- | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |
| LT 28 | | 03.9302-0728.2/02 | 64A | | |
| LT 31 | | 03.9302-0728.2/02 | 64A | | |
| LT 35 | | 03.9302-0728.2/02 | 64A | | |
| WARTBURG | | | | | |
| tous les véhicules | | 03.9302-0702.2/02 | 20 | | |

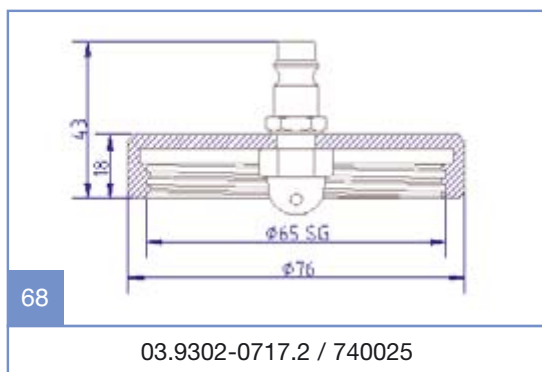
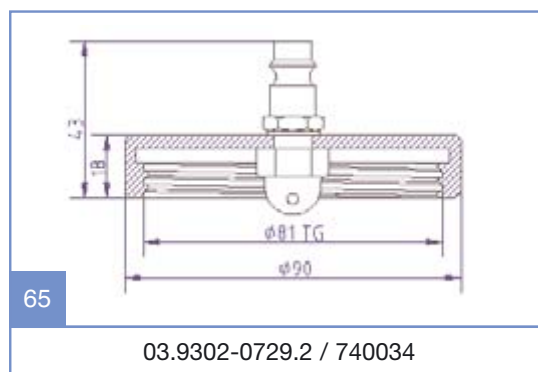
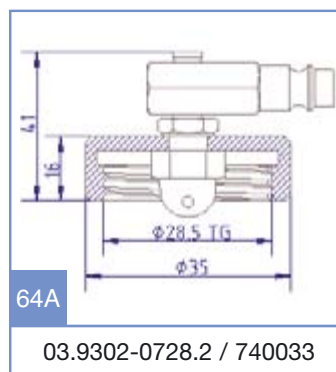
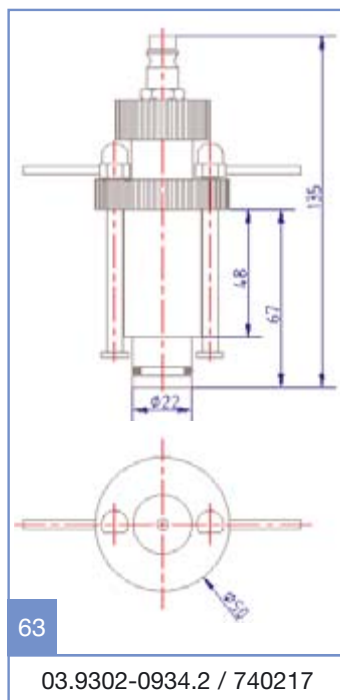
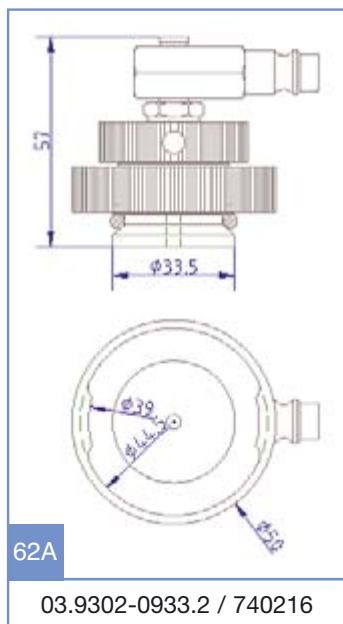
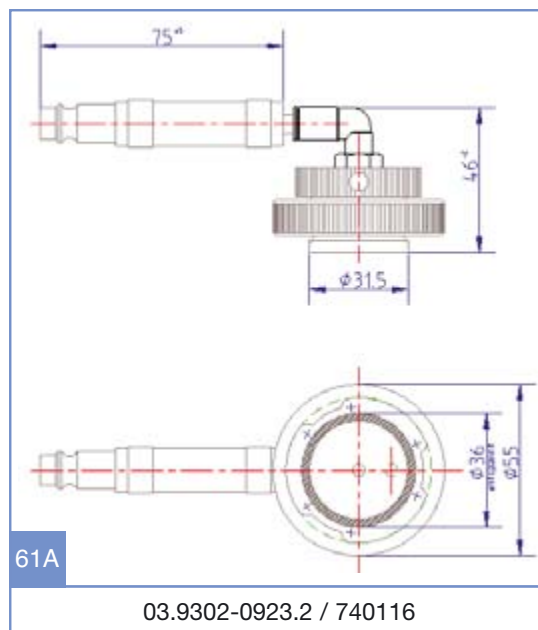
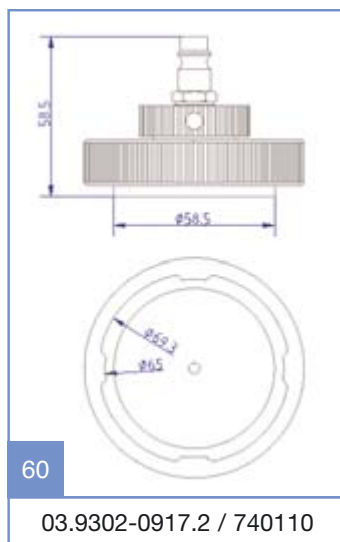
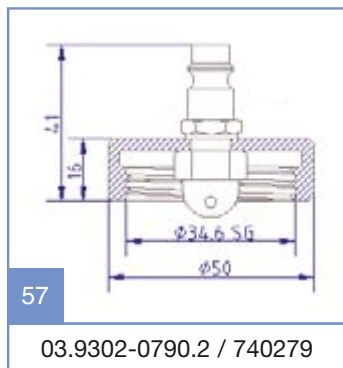


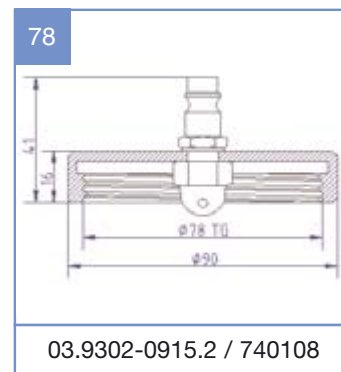
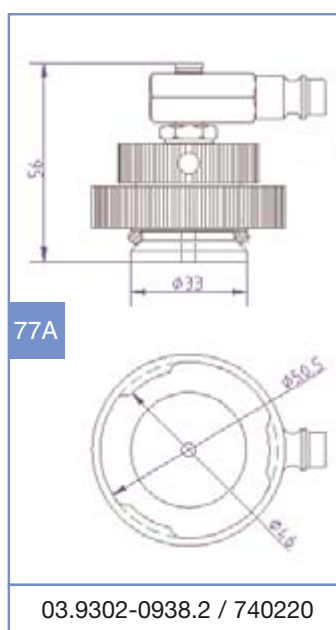
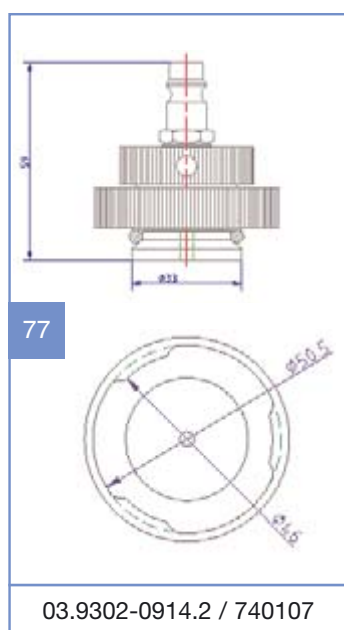
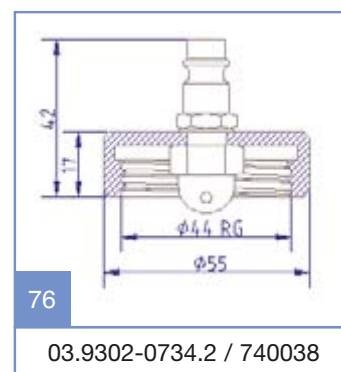
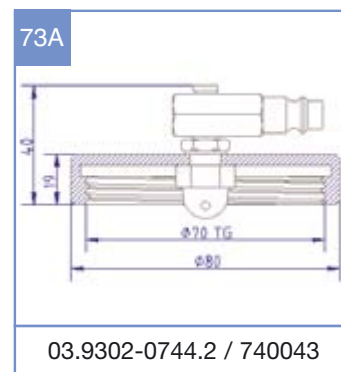
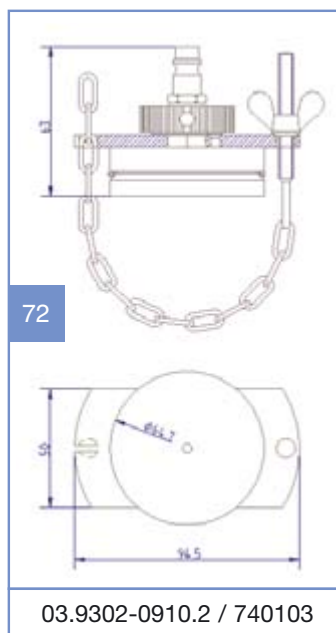
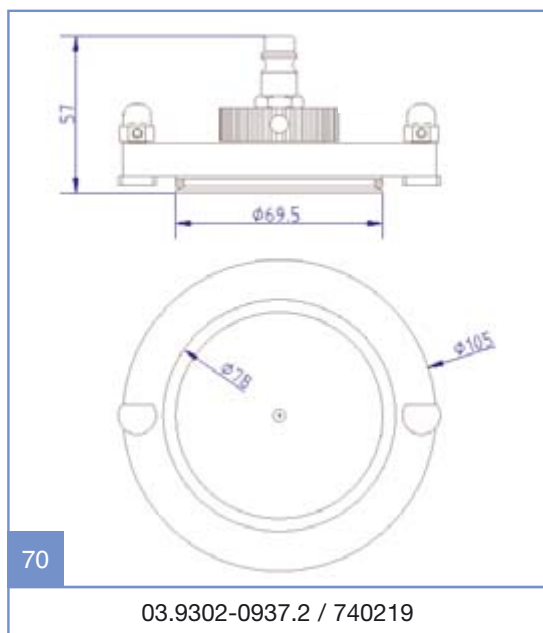
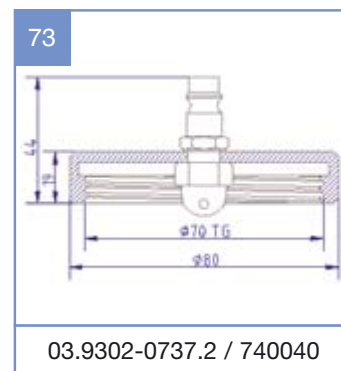
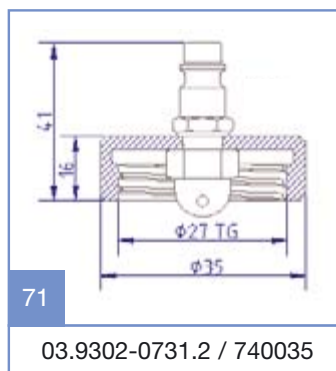
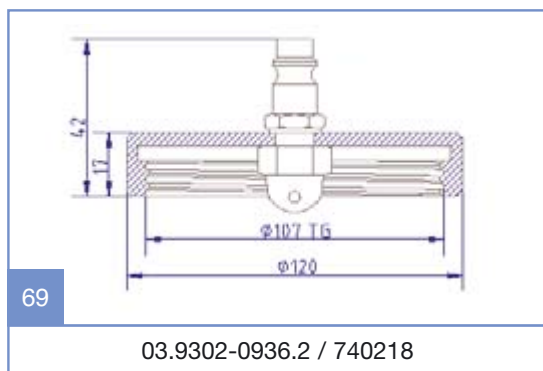




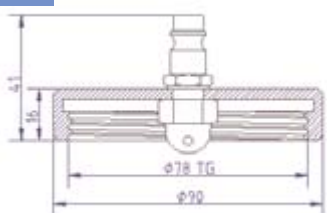






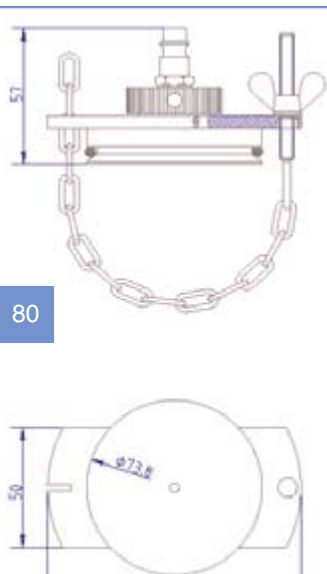


79



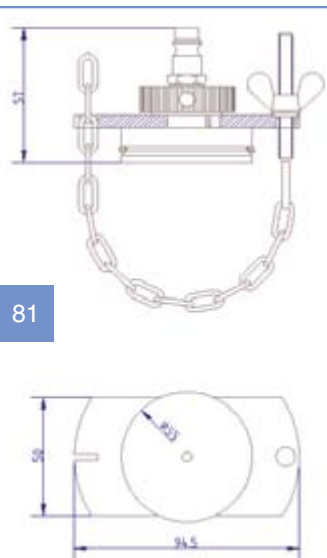
03.9302-0909.2 / 740284

80



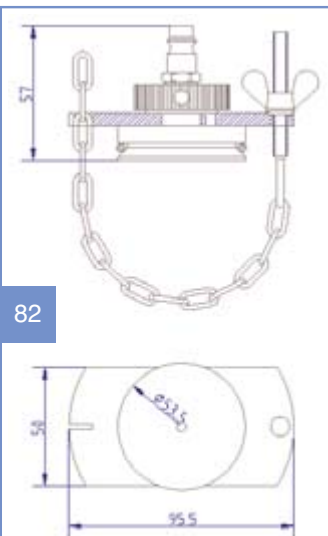
03.9302-0911.2 / 740104

81



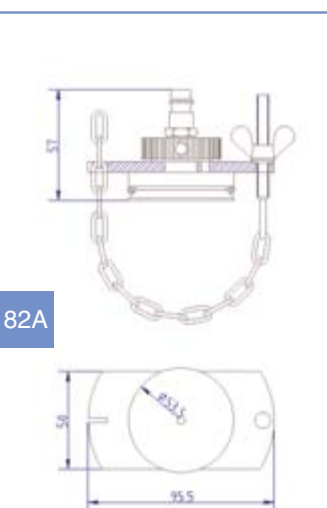
03.9302-0918.2 / 740111

82



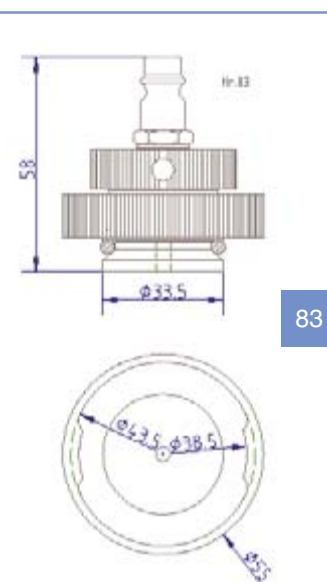
03.9302-0912.2 / 740105

82A



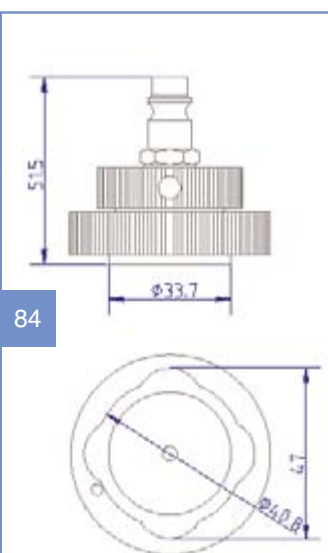
03.9302-0929.2 / 740283

83

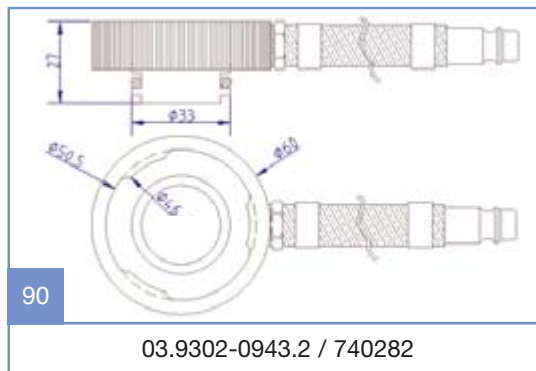
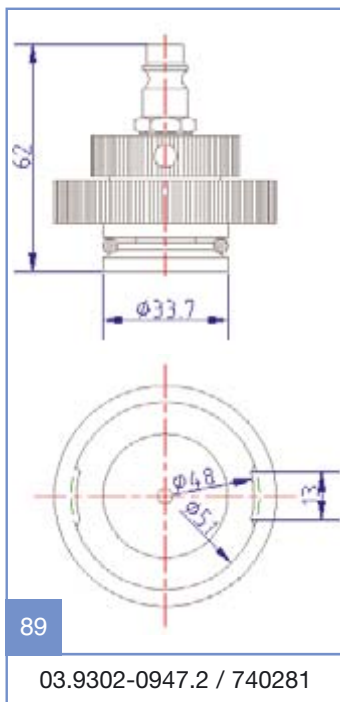
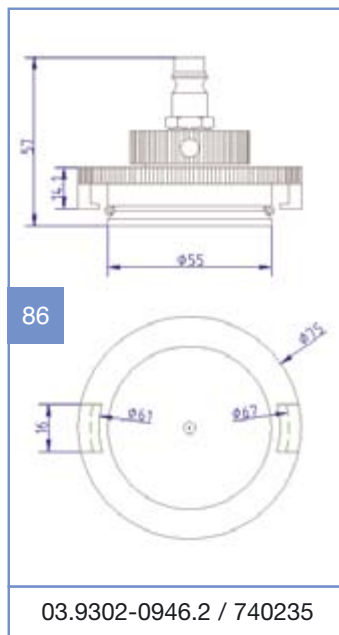
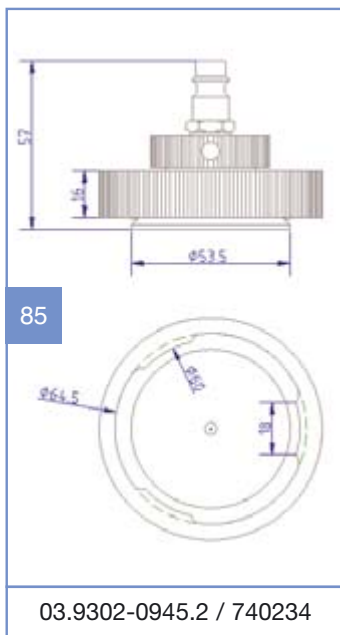


03.9302-0939.2 / 740221

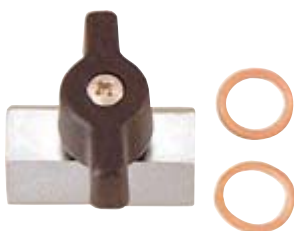
84



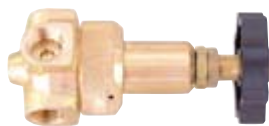
03.9302-0944.2 / 740233







03.9302-9010.3 / 740251



03.9302-9050.3 / 740252



03.9302-9021.3 / 740243



03.9302-9041.2 / 740249



03.9302-9001.3 / 740236



03.9302-9020.3 / 740242



03.9302-9033.1 / 740248



03.9302-1000.4 / 740122



03.9302-9079.3 / 740259



03.9302-9402.3 / 740269



03.9302-9010.3 / 740251



03.9302-9020.3 / 740242



03.9302-9021.3 / 740243



03.9302-9041.2 / 740249



03.9302-9001.3 / 740236



03.9302-9050.3 / 740252



03.9302-9031.1 / 740246



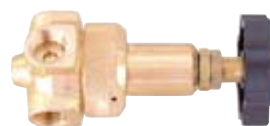
03.9302-1200.4



03.9302-9071.3 / 740258



03.9302-9020.3 / 740242



03.9302-9050.3 / 740252



03.9302-9010.3 / 740251



03.9302-9042.2 / 740250



03.9302-9001.3 / 740236



03.9302-1300.4 / 740134



03.9302-9079.3 / 740259



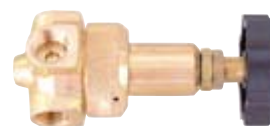
03.9302-9032.1 / 740247



03.9302-9079.3 / 740259



03.9302-9020.3 / 740242



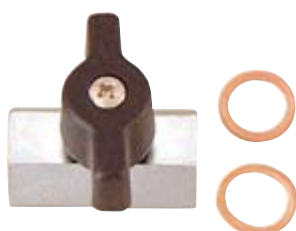
03.9302-9050.3 / 740252



03.9302-9042.2 / 740250



03.9302-9032.1 / 740247



03.9302-9010.3 / 740251



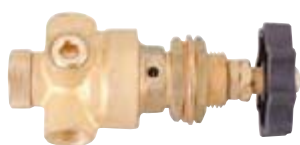
03.9302-1350.4 / 740230



03.9302-9001.3 / 740236



03.9302-9210.2 / 740265



03.9302-9051.3 / 740253



03.9302-9022.2 / 740244



03.9302-9070.3 / 740257



03.9302-1600.4 / 740171



03.9302-9003.3 / 740238



03.9302-9200.2 / 740264



03.9302-9015.3 / 740240



03.9302-9402.3 / 740269



03.9302-9211.3 / 740266



5x20 mm M 2A 250V



03.9302-9022.2 / 740244



03.9302-9250.1 / 740267



03.9302-9200.2 / 740264



03.9302-9052.3 / 740254



03.9302-9070.3 / 740257



03.9302-9402.3 / 740269



03.9302-1650.4 / 740229



03.9302-9003.3 / 740238



03.9302-9211.3 / 740266



5x20 mm M 2A 250V



03.9302-9022.2 / 740244



03.9302-9250.1 / 740267



03.9302-9200.2 / 740264



03.9302-9053.3 / 740255



03.9302-9070.3 / 740257



03.9302-9004.2 / 740239



03.9302-9402.3 / 740269



03.9302-1660.4 / 740231



03.9302-9079.3 / 740259



03.9302-9041.2 / 740249



03.9302-9002.3 / 740237



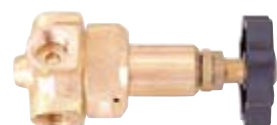
03.9302-1800.4 / 740197



03.9302-9020.3 / 740242



03.9302-9021.3 / 740243



03.9302-9050.3 / 740252



03.9302-9401.3 / 740268



03.9302-9200.2 / 740264



5x20 mm M 6,3 A 250V



03.9302-9250.1 / 740267



03.9302-9023.3 / 740245



03.9302-9211.3 / 740266



03.9302-9060.2 / 740256



03.9302-9101.3 / 740260



03.9302-9052.3 / 740254



03.9302-9102.3 / 740261



03.9302-9019.2 / 740241



03.9302-1900.4 / 740203



03.9302-9003.3 / 740238



03.9302-9401.3 / 740268



03.9302-9200.2 / 740264



5x20 mm M 2/2A 250V



03.9302-9022.2 / 740244



03.9302-9250.1 / 740267



03.9302-9211.3 / 740266



03.9302-9060.2 / 740256



03.9302-9003.3 / 740238



03.9302-9052.3 / 740254



03.9302-9104.3 / 740263



03.9302-9019.2 / 740241



03.9302-2000.4 / 740204



03.9302-9103.3 / 740262



03.9302-9403.3 / 740270



03.9302-9212.3 / 740275



5x20 mm M 5A 250V



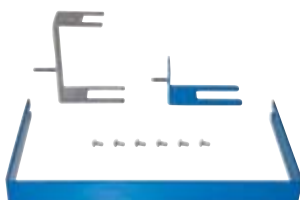
03.9302-9022.2 / 740244



03.9302-9250.1 / 740267



03.9302-9200.2 / 740264



03.9302-9420.3 / 740276



03.9302-9402.3 / 740269



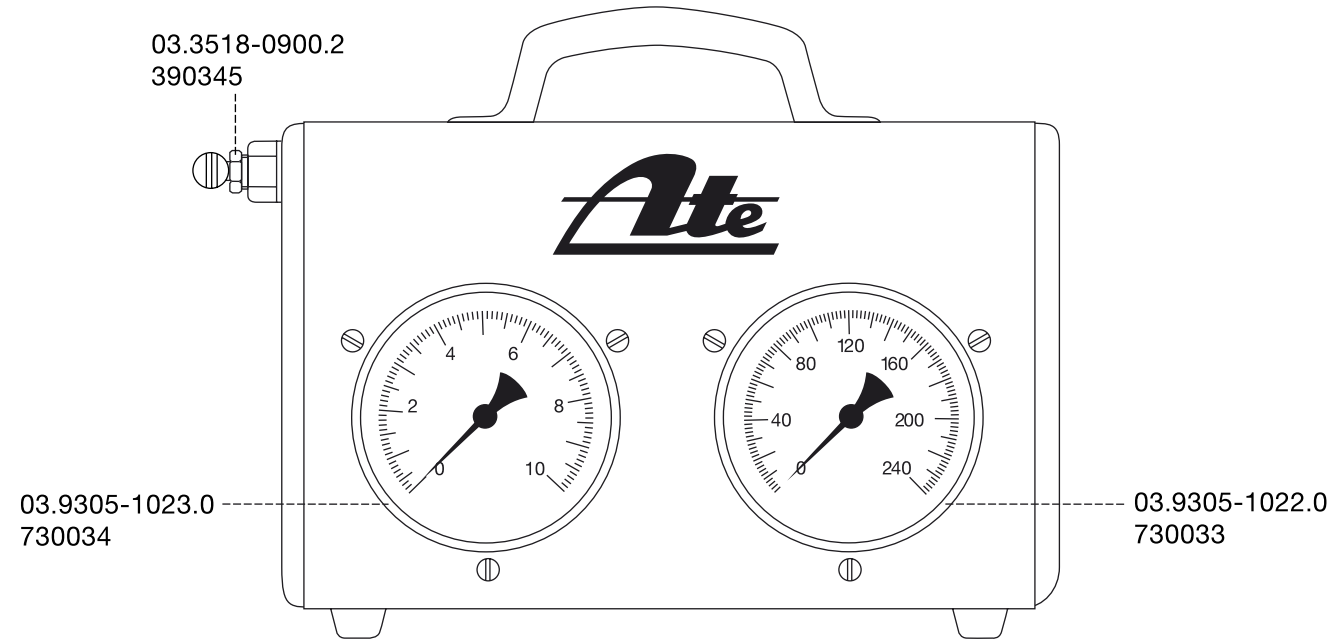
03.9302-3000.4 / 740273



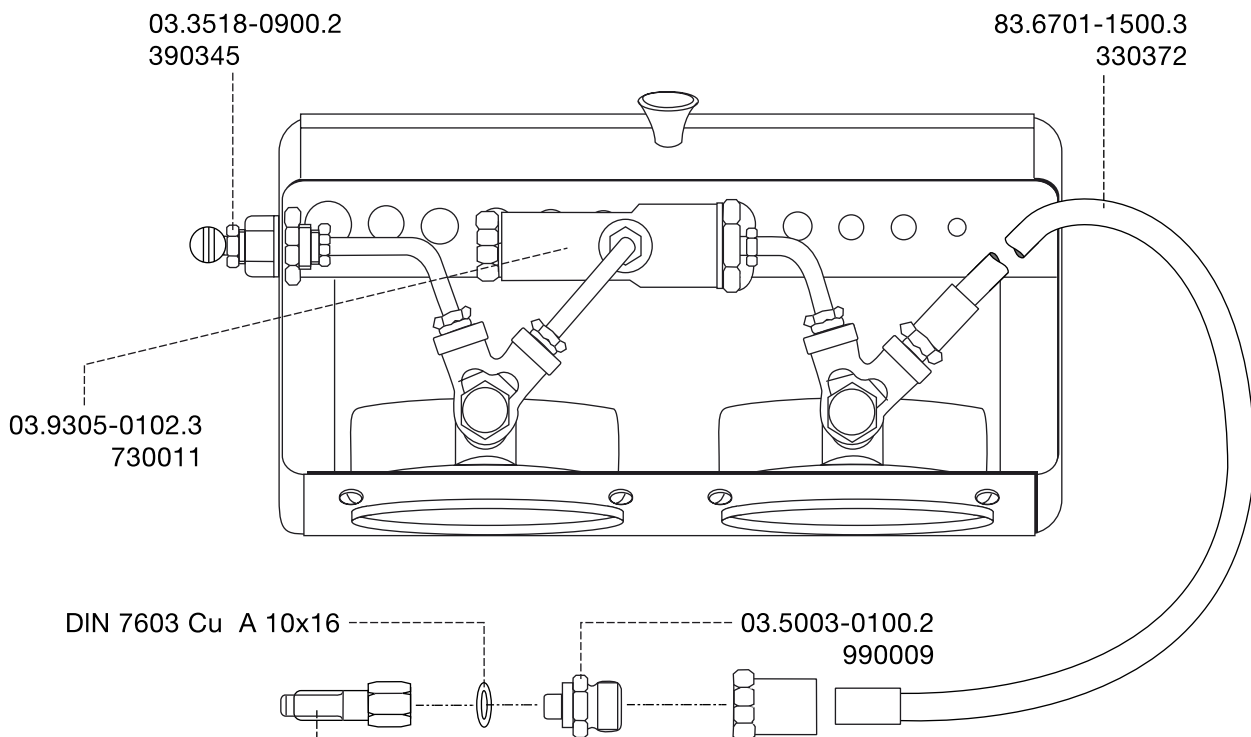
03.9302-9003.3 / 740238



03.9302-9105.3 / 740274



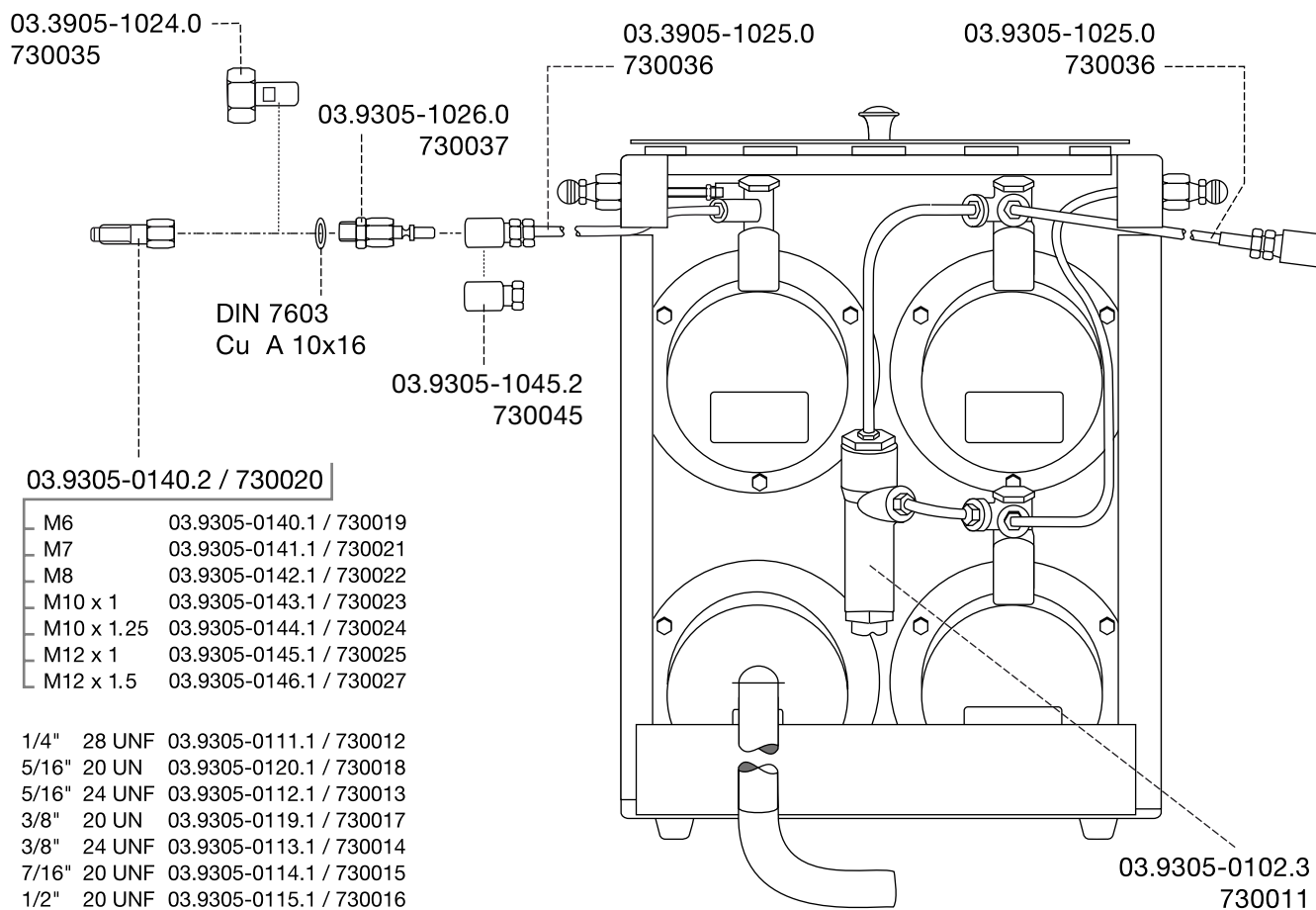
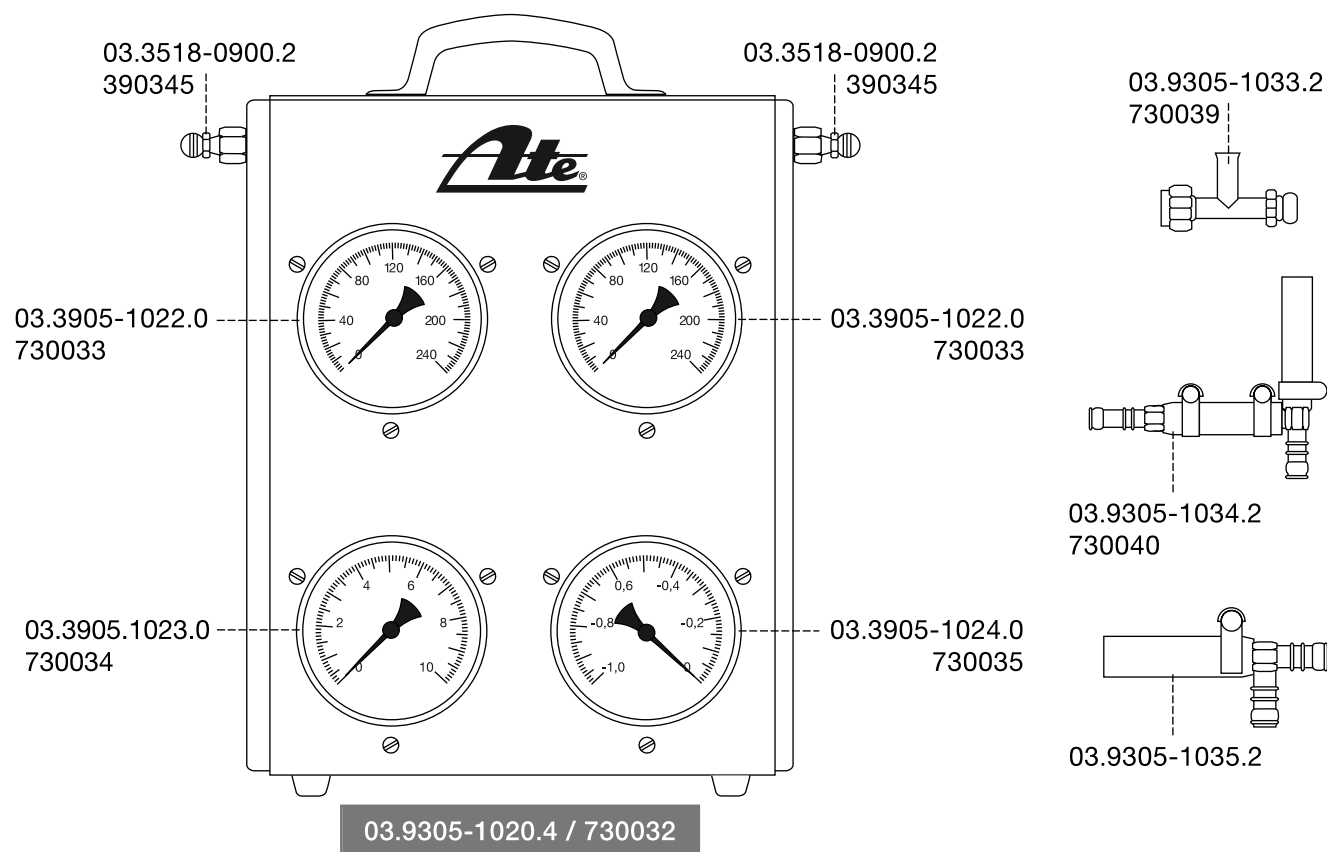
03.9305-0200.4 / 730029



03.9305-0140.2 / 730020

| | |
|------------|-------------------------|
| M6 | 03.9305-0140.1 / 730019 |
| M7 | 03.9305-0141.1 / 730021 |
| M8 | 03.9305-0142.1 / 730022 |
| M10 x 1 | 03.9305-0143.1 / 730023 |
| M10 x 1.25 | 03.9305-0144.1 / 730024 |
| M12 x 1 | 03.9305-0145.1 / 730025 |
| M12 x 1.5 | 03.9305-0146.1 / 730027 |

| | | |
|-------|--------|-------------------------|
| 1/4" | 28 UNF | 03.9305-0111.1 / 730012 |
| 5/16" | 20 UN | 03.9305-0120.1 / 730018 |
| 5/16" | 24 UNF | 03.9305-0112.1 / 730013 |
| 3/8" | 20 UN | 03.9305-0119.1 / 730017 |
| 3/8" | 24 UNF | 03.9305-0113.1 / 730014 |
| 7/16" | 20 UNF | 03.9305-0114.1 / 730015 |
| 1/2" | 20 UNF | 03.9305-0115.1 / 730016 |





03.9314-4982.1 / 760113



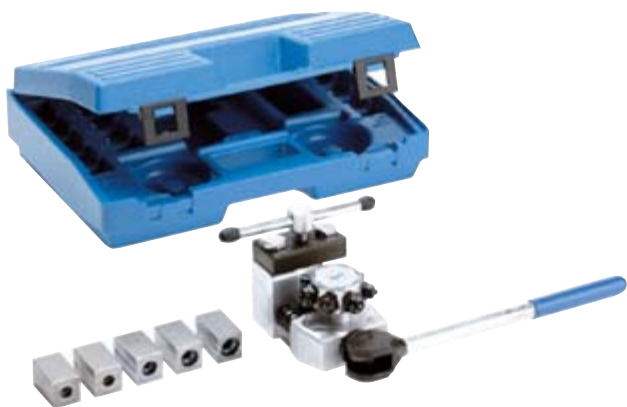
03.9314-4999.4 / 760133



↻ 03.9314-4981.2 / 760112

↻ 03.9314-4994.2 / 760135

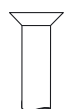
| | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | |
| 03.9314-4983.1 / 760114 | 03.9314-4984.1 / 760115 | 03.9314-4985.1 / 760116 | 03.9314-4986.1 / 760117 |
| SW 13 Ø 30,6 mm | Ø 47,7 mm | Ø 54 mm | Ø 63,5 mm |
| | | | |
| 03.9314-4987.1 / 760118 | 03.9314-4988.1 / 760119 | 03.9314-4989.1 / 760120 | 03.9314-4990.1 / 760121 |
| Ø 32 mm | Ø 32 mm | Ø 42 mm | Ø 55,5 mm |
| | | | |
| 03.9314-4991.1 / 760122 | 03.9314-4992.1 / 760123 | 03.9314-4993.1 / 760124 | |
| Ø 50,8 mm | Ø 30 mm | Ø 32 mm | |






03.9310-0001.4 / 760012

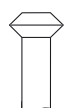


03.9310-0015.4 / 760134





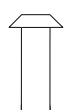
DIN E

| \varnothing |  |  |  |
|---------------|---|---|---|
| 4,75 mm | 03.9310-0010.2 / 760077 | 03.9310-0005.1 / 760019 | 03.9310-0006.1 / 760021 |
| 6,00 mm | 03.9310-0011.2 / 760078 | 03.9310-0002.1 / 760013 | 03.9310-0006.1 / 760021 |
| 8,00 mm | 03.9310-0012.2 / 760079 | 03.9310-0003.1 / 760015 | 03.9310-0007.1 / 760022 |
| 10,00 mm | 03.9310-0013.2 / 760080 | 03.9310-0004.1 / 760017 | 03.9310-0007.1 / 760022 |
| 3/16" mm | 03.9310-0010.2 / 760077 | 03.9310-0001.1 / 760010 | 03.9310-0006.1 / 760021 |





DIN F

| \varnothing |  |  |
|---------------|---|---|
| 4,75 mm | 03.9310-0010.2 / 760077 | 03.9310-0005.1 / 760019 |
| 6,00 mm | 03.9310-0011.2 / 760078 | 03.9310-0002.1 / 760013 |
| 8,00 mm | 03.9310-0012.2 / 760079 | 03.9310-0003.1 / 760015 |
| 10,00 mm | 03.9310-0013.2 / 760080 | 03.9310-0004.1 / 760017 |
| 3/16" mm | 03.9310-0010.2 / 760077 | 03.9310-0001.1 / 760010 |



DIN F

| \varnothing |  |  |
|---------------|---|---|
| 4,75 mm | 03.9310-0014.2 / 760081 | 03.9310-0005.1 / 760019 |

Continental Teves AG & Co. oHG
Aftermarket
P.O.Box 9001 20 • D-60441 Frankfurt am Main • Germany
Phone: +49 (0)69 76 03-1 • Fax: +49 (0)69 76 10 61

ATE Hotline
Phone: (+49) 01805 22 12 42 • Fax: +49 (0)69 76 03 3979
Email: ate.hotline@contiautomotive.com

www.ate-brakes.com

